# AFFAIRE D'EMPOISONNEMENT

## PAR UN COMPOSÉ DE PLOMB,

PORTÉE D'ABORD DEVANT LA COUR D'ASSISES DE LA HAUTE-LOIRE, LE 22 AOUT 1843,
PUIS DEVANT LA COUR D'ASSISES DU PUY-DE-DÔME, LE 29 NOVEMBRE 1843.

**PAR M. ORFILA.**

Je crois devoir faire connaître en détail les diverses circonstances de cette affaire, non-seulement parce que c'est pour la première fois que les tribunaux sont saisis d'une accusation d'empoisonnement par une préparation de plomb, mais encore et surtout, parce que les expertises tentées dans le but de découvrir la nature du poison, et les dépositions faites par les experts aux débats, peuvent fournir matière à des réflexions qui ne seront pas sans intérêt, et qui pourront au besoin être mises à profit, si des questions semblables venaient à être agitées plus tard. Après avoir transcrit l'acte d'accusation, je ferai connaître : 1° le rapport de MM. Reynaud et Porral; 2° le rapport de MM. Barse, Reynaud et Porral; 3° la consultation donnée par M. Dupasquier à la défense; 4° les dépositions scientifiques faites au Puy, dans l'audience du 22 août, et les débats qui les ont suivies; 5° le rapport fait au Puy, par MM. Reynaud, Porral, Barse, Dupasquier et moi; 6° les dépositions de même nature faites en appel devant la cour d'assises de Riom, le 30 novembre dernier, ainsi que les débats contradictoires auxquels elles ont donné lieu; 7° en-

fin, les réflexions qui m'ont été suggérées par ces divers documens.

*Acte d'accusation.*

« Veuf et père de plusieurs enfans, Jean-Jacques Pouchon épousa en secondes noces Marie-Agnès Camus. Leur union fut bientôt troublée par les relations criminelles et scandaleusement publiques de la femme Camus avec André Rocher, teinturier, qui de son côté vivait séparé de sa femme et de ses trois enfans. Cette passion criminelle agissait sur eux avec une fatale violence. Quelque temps employé aux octrois de Brioude, Rocher avait abandonné ce poste pour revenir près d'une femme que, suivant ses propres expressions, « il lui était impossible de quitter. » De son côté, Marie Camus recevait chaque jour ouvertement avec une cynique impudeur les visites de l'homme qui portait le déshonneur dans sa maison. Son mari n'obtenait pas même d'elle les soins les plus vulgaires; elle le laissait privé d'alimens, et ce malheureux se voyait obligé ou de préparer lui-même ce qui lui était nécessaire, ou de recourir à l'obligeance de ses voisins.

« Pouchon avait été long-temps en proie à une grave maladie, une ulcération de l'estomac : traité plusieurs fois pour cette affection à l'Hôtel-Dieu du Puy, il en était revenu à-peu-près rétabli. Cependant, sa santé, raffermie par les soins éclairés qu'on lui prodiguait dans cet établissement, éprouvait, à son retour dans sa maison, de subites et graves altérations. « Je me suis aperçu, dit un témoin, qu'après avoir passé quelque temps à l'hospice il revenait assez bien portant; mais que, quelques jours après, il retombait malade, était saisi de coliques, de vomissemens, et se plaignait d'un grand feu dans le ventre. »

« Ces symptômes alarmans et graves se produisirent avec une violence extrême le 13 juillet 1842, jour où

Pouchon s'alita pour ne plus se relever. On l'entendit ce jour-là dire à sa femme : « Tu m'as fait boire du vin trouble qui m'a fait beaucoup de mal; tu m'as dit de remuer la bouteille parce qu'on y avait mis quelque chose qui devait me guérir : eh bien! je n'ai jamais rien bu de si mauvais. Va, on m'a bien averti... » Il avait, disait-il, comme un flambeau allumé dans l'estomac, et il rejetait tout ce qu'il prenait.

« Ces vomissemens se prolongèrent sans cesse jusqu'au 15 juillet, jour où il rendit le dernier soupir. Sa bouche et ses bras étaient contournés et ses mains contractées par la douleur. Ses souffrances étaient telles, que dans la nuit qui précéda sa mort ses cris perçans et réitérés attirèrent près de lui quelques voisins bienveillans qui l'assistèrent de leurs secours. Sa femme seule restait impassible devant ce spectacle déchirant.

« Le 13 juillet, Pouchon vomissait dans la rue. Deux femmes qui étaient présentes s'étonnèrent du calme et de l'inaction de Marie Camus. Elle leur répondit : « Allez-y si vous voulez; c'est toujours son même mal. » Le lendemain elle disait à Marie Boudon, en parlant de son mari : « Ma bête a roulé et gémi toute la nuit. » Enfin, dans la nuit du 14 au 15 juillet, alors que les douleurs qu'éprouvait le malheureux Pouchon étaient arrivées à leur dernier degré, alors que ses cris aigus arrachaient ses voisins au sommeil, les personnes qui se rendirent près de lui trouvèrent Marie Camus se livrant au repos.

« Cette insensibilité révoltante trahissait de criminelles pensées. L'opinion publique, qui quelques jours après signalait à-la-fois un crime et deux coupables, commençait à murmurer le mot d'empoisonnement. On savait que Marie Camus n'avait pas de plus ardent désir que de voir se briser les liens qui l'unissaient à Pouchon, pour se livrer sans ménagemens et sans obstacles à ses honteux dérégle-

mens. Elle ne le cachait pas. Le 11 juillet, Pouchon disait devant sa femme au nommé Gimbert, que sa santé, longtemps chancelante, était tout-à-fait rétablie et qu'il allait reprendre ses travaux. Gimbert remarqua que ces paroles causaient un grand déplaisir à Marie Camus, qui lui dit le lendemain : « Je *bisquais* quand j'ai entendu dire à mon mari qu'il se portait mieux. »

« A ces horribles soucis vint succéder une hideuse joie lorsque Pouchon fut atteint de la maladie dont sa femme connaissait d'avance l'issue : « Quel plaisir j'aurais, disait-elle à un témoin, si mon mari venait à mourir !... Mais il tarde bien : le jour où il mourra, nous ferons chanter une bonne messe, et nous ferons une bonne ribotte. » C'est dans ces circonstances qu'expira Jean Pouchon.

« La justice, prévenue de cette mort subite et qui avait tous les caractères d'une mort violente, se transporta sur les lieux et se livra aux investigations les plus complètes. Des perquisitions furent faites au domicile des deux inculpés, et amenèrent la saisie de divers objets parmi lesquels se trouvait une partie des matières vomies par Pouchon. Le cadavre fut exhumé. Deux hommes de l'art procédèrent à son autopsie. Rien dans les organes de Pouchon n'indiquait la présence ou le séjour d'un poison irritant ; aussi les médecins émirent-ils l'opinion que s'il y avait eu empoisonnement, il avait dû s'effectuer à l'aide d'un toxique dont la nature est d'agir par absorption. Du reste, en l'absence de toute lésion récente, ils reconnurent formellement l'impossibilité d'attribuer la mort de Pouchon à son ancienne maladie.

« Les mêmes médecins furent appelés plus tard à procéder, conjointement avec M. Barse, chimiste à Riom, à l'analyse des matières organiques extraites du cadavre, des matières vomies par Pouchon et recueillies dans son domicile, de divers ingrédiens saisis au domicile de Rocher

et dont il faisait usage dans sa profession de teinturier. Ces opérations ont eu pour résultat la découverte d'une quantité notable de plomb dans les organes de Pouchon et dans les matières qu'il a vomies.

« La conclusion à tirer de ce fait si grave est forcée. Les préparations de plomb données à des doses plus ou moins fortes étant toutes vénéneuses, Pouchon a dû subir l'influence de ce poison, soit qu'il ait été l'unique cause de sa mort, soit qu'il ait sérieusement aggravé son ancienne maladie.

« Le corps du délit étant ainsi constaté, aucun doute ne pouvant s'élever sur l'empoisonnement de Pouchon, des présomptions de culpabilité très graves sont venues signaler Marie Camus, sa femme, et Rocher, comme étant auteurs et complices de ce crime.

« L'intérêt qui les a poussés est évident; il se trouve dans la criminelle passion qui les unissait. Marie Camus exprimait hautement, comme on l'a vu, le désir qu'elle avait de voir succomber son mari et toute la joie que lui ferait éprouver sa perte. Rocher n'était pas moins explicite. Pendant qu'il était à Brioude, il disait au sieur Borie, en parlant de ses rapports avec Marie Camus : *Il me faudrait deux morts pour m'arranger, celle de ma femme et celle de Pouchon.* Ces vœux se changèrent bientôt en projets criminels, et Rocher rêva un empoisonnement dont il devait fournir les moyens, et que Marie Camus devait exécuter s'il ne trouvait pas d'autres complices.

« Par la nature même de son métier de teinturier, il avait à sa disposition des substances vénéneuses, et il était facile à la femme Pouchon de les glisser dans les alimens de son mari.

« Claude Chanal, de Vorey, appelé à faire partie de l'armée, était sur le point de rejoindre son corps; le 10 juillet, Rocher l'attira dans une auberge et lui fit la pro-

position d'empoisonner sa femme, ses deux enfans et Pouchon, moyennant une somme de 200 francs : « Tu ne te mêleras pas de la préparation, lui dit-il ; je te donnerai le poison ; il est en pierre. » Chanal rejeta avec indignation cette proposition, et fut sur-le-champ en prévenir son père et sa mère, qui l'engagèrent à garder un secret qu'il divulgua cependant à plusieurs personnes.

« Cette déposition si grave est corroborée par une foule de circonstances qui ne permettent pas d'en suspecter la sincérité. Les confidences immédiates de Chanal à son père et à sa mère, son rendez-vous mystérieux avec Rocher dans le cabaret du sieur Doutre, la persistance avec laquelle Rocher a nié d'abord qu'il ait été question de poison entre eux, et l'aveu tardif qui lui est échappé dans son dernier interrogatoire, enfin le moyen qu'il emploie pour se disculper de rejeter sur Chanal l'initiative d'une proposition qui dans ce cas serait inexplicable, tout prouve que le témoin dit vrai.

« Chaque fois que Pouchon prenait des alimens ou des boissons préparés par sa femme, il était saisi de coliques et de vomissemens. On a vu que, le 13 juillet, il se plaignait d'une indisposition causée par une boisson qu'on lui aurait donnée pour *guérir*. Peu de temps avant, Marie Camus lui prépare une salade qu'il mange seul, et aussitôt il est torturé par d'affreuses douleurs.

« L'avant-veille du jour où Pouchon s'alita, Marguerite Brenas, femme Duranton, travaillant près de la maison de Pouchon, aperçut Rocher qui se dirigeait vers cette maison, portant un papier plié formant un paquet. Il présenta ce paquet à Marie Camus et lui parla à voix basse. Celle-ci lui fit signe qu'on l'écoutait. « Il n'y a rien à craindre, répondit-il en parlant de Marguerite Brenas, elle est sourde. » Marie Camus lui dit qu'elle n'oserait pas toucher ce papier ; Rocher lui indiqua de quelle manière elle devait

s'y prendre. Marie Camus ajouta : « Mais il ne faut pas le faire aujourd'hui. » Rocher, entrant alors dans la maison, déposa le paquet sur la table, et sur l'observation que lui fit Marie Camus qu'il fallait le mettre hors de la portée de ses enfans, il rentra dans la maison, puis il s'éloigna en disant : « Il faut le faire. » Dans la soirée du même jour, la veuve Duranton les vit l'un et l'autre près de la maison Pouchon dans l'attitude de gens qui veillent et qui écoutent.

« Les substances contenues dans le papier mystérieusement remis à Marie Camus par Rocher n'étaient autres que le poison destiné à Pouchon. Tout le prouve de la manière la plus claire, et la crainte que manifeste Marie Camus que ses enfans ne s'empoisonnent en le touchant, et ces paroles de Rocher à cette femme : « Il faut le faire aujourd'hui ; » la déclaration d'André Chevalier achèverait de dissiper tous les doutes, s'il pouvait en rester encore. Cet homme va voir Marie Camus dans sa prison et lui apprend les révélations de Marguerite Brenas. A cette nouvelle, la malheureuse s'écrie : « Je suis perdue s'il y a un témoin qui parle comme cela. »

« Marie Camus s'est renfermée dans un système de dénégations absolues; elle a nié jusqu'à ses relations adultères avec Rocher. Quant à celui-ci, ses déclarations n'ont pas été aussi uniformes. Après avoir soutenu d'abord qu'il n'avait pas eu un commerce coupable avec Marie Camus, il a fini par en convenir. Ils n'ont du reste ni l'un ni l'autre aucunement réussi dans leurs interrogatoires à détruire ou à affaiblir les charges accablantes qui pèsent sur eux. »

*Rapport de MM. les docteurs Reynaud et Porral sur l'exhumation de Jean-Jacques Pouchon.*

Nous soussignés, docteurs en médecine, domiciliés au Puy, département de la Haute-Loire, déclarons que, sur

le réquisitoire de M. le procureur du roi en date du 22 juillet 1842, nous avons procédé aujourd'hui vingt-trois dudit mois, en présence de ce magistrat et de M. le juge d'instruction, à l'exhumation et à l'autopsie du cadavre du nommé Pouchon, décédé le 14 juillet et inhumé le lendemain dans le cimetière du chef-lieu de la commune de Vorey, soupçonné d'avoir été empoisonné peu de jours avant par sa femme et le nommé Rocher.

Avant l'exhumation et après des perquisitions faites au domicile des inculpés, la femme du défunt, interrogée par nous sur les symptômes qu'elle avait observés pendant la vie de son mari, nous a répondu :

1° Qu'il était malade depuis environ quatre ans;

2° Qu'il avait demeuré, à deux reprises différentes, seize mois à l'Hôtel-Dieu du Puy;

3° Que sa maladie consistait dans des douleurs d'estomac, des vomissemens très fréquens et des selles souvent sanguinolentes;

4° Que, depuis un mois ou six semaines, il paraissait reprendre des forces; qu'il n'avait pas vomi depuis plus de vingt jours, lorsque trois jours avant sa mort, après avoir mangé une salade, il fut pris de douleurs vives à l'estomac, de vomissemens noirâtres et abondans, de déjections alvines sanguinolentes, de convulsions, de resserremens dans les membres et dans les mains, de contractions à la figure au point de lui tourner la bouche; enfin, qu'il avait conservé l'intégrité de ses facultés intellectuelles jusqu'à la fin.

Toutes ces circonstances nous ont été confirmées par plusieurs autres personnes, témoins des derniers momens et de la maladie de Pouchon.

Le lendemain de la perquisition faite chez les inculpés, nous nous sommes transportés au cimetière de Vorey, accompagnés des magistrats ci-dessus dénommés, de M. le

juge-de-paix du canton, de M. le maire de la commune et des personnes qui avaient aidé ou assisté à l'inhumation pour reconnaître l'endroit précis où le corps dudit Pouchon avait été enterré.

Ce premier point ayant été bien constaté, nous avons enlevé :

1° Une certaine quantité de la terre qui recouvrait la fosse ;

2 Une autre portion de terre immédiatement au-dessus de la caisse contenant le cadavre ;

3° Une troisième quantité de la terre qui se trouvait au-dessous de cette même caisse ;

Le tout pour être postérieurement et séparément soumis à l'analyse chimique.

Le cimetière de Vorey est placé au nord-est de la ville, près de l'église paroissiale, et à une certaine distance des maisons habitées. Le terrain est granitique et sans aucun mélange apparent de principes minéraux ou de substances métalliques que les vents auraient pu y apporter, ou que le sol pourrait contenir. Dans un autre rapport, nous rendrons compte des recherches qui seront faites à cet égard.

La bière contenant le cadavre de Pouchon était placée à environ un mètre vingt centimètres de profondeur; elle était faite en planches de pin ; son couvercle était composé de deux planches mal jointes et nullement altérées par le temps ou par tout autre accident. Après qu'elle eut été extraite, nous l'avons fait déposer sur deux chaises pour être facilement ouverte, et permettre l'examen attentif et détaillé de toutes ses parties.

Le corps était enveloppé d'un drap blanc assez usé, mais complétement intact, et marqué, ce qui a pu démontrer d'une manière évidente que le cadavre exhumé était bien celui de Pouchon.

La tête, recouverte jusqu'au milieu de la figure par un

bonnet de laine, était boursouflée, noirâtre et dans un état de putréfaction très avancée. La peau de toutes les parties du corps était aussi d'une couleur rouge verdâtre, et soulevée dans plusieurs points par des amas de liquides, suite d'une décomposition putride très prononcée. Au-dessous de la peau, aux membres et dans l'intérieur des cavités de l'abdomen et de la poitrine, les organes avaient été assez bien conservés.

L'estomac, distendu et recouvert, dans sa moitié droite, par le foie qui y adhérait dans une de ses parties, nous a paru altéré dans sa forme et dans l'épaisseur de ses parois, phénomènes soupçonnés d'avance, parce que nous avons donné l'un et l'autre des soins au sieur Pouchon pendant plus d'une année, dans les salles de l'Hôtel-Dieu de la ville du Puy, pour une affection grave de l'estomac. Cette circonstance a contribué encore à nous confirmer dans l'identité du cadavre soumis à nos investigations.

L'estomac ayant été ouvert avec précaution, nous avons vu, à sa partie droite et en haut, une large ouverture, suite d'une ulcération cicatrisée qui conduisait dans une petite poche formée dans sa partie supérieure par la portion du foie, que nous avons dit adhérer à cet organe, et par des feuillets séreux recouverts d'une membrane muqueuse, comme il en existe dans les kystes ou tumeurs de nouvelle formation; peu de liquides existaient dans son intérieur et dans cette poche, mais on y voyait une grande quantité de petits corps durs de forme et de consistance différentes avec quelques noyaux de cerises tachetés en noir. *Aucune lésion récente ne paraissait exister dans l'étendue de l'estomac.* D'ailleurs, ne pouvant examiner plus en détail cet organe sans nous exposer à laisser échapper les liquides ou les corps qu'il contenait, nous avons borné là ce premier examen, pour le reprendre et pousser plus loin nos recherches.

L'œsophage était rouge à sa partie supérieure dans toute sa circonférence. Il contenait plusieurs petits corps semblables à ceux de l'estomac, mais en petite quantité. *Cette rougeur* ne nous a pas paru de nature à être considérée d'une manière positive *comme inflammatoire*, car elle pouvait dépendre de l'imbibition des liquides sanieux qui existaient en grande abondance au col et à la tête, comme nous l'avons dit. Cette dernière explication est d'autant plus probable que le larynx et les bronches présentaient dans leur intérieur à-peu-près les mêmes caractères.

Sur les diverses parties des intestins et des organes parenchymateux du ventre, on voyait çà et là quelques rougeurs ou lividités cadavériques, dont la cause et la nature n'ont pu être examinées de suite, parce qu'il était nécessaire de soumettre plus tard tous les organes à une analyse chimique.

La vessie était saine et ne contenait aucun liquide.

Le cuir chevelu était profondément altéré et détaché du crâne par des liquides sanieux; la tête ayant été ouverte, nous avons trouvé le cerveau détruit et réduit en bouillie; il ne pouvait permettre aucune observation sur son état au moment de la mort, ni sur les lésions qui auraient pu exister pendant la vie. Cette décomposition si avancée s'observe rarement lorsque les cadavres ont été inhumés depuis si peu de temps.

Ces opérations étant terminées, les organes du ventre et de la poitrine, après avoir été préalablement liés, ont été enlevés et mis avec soin séparément dans trois bocaux de verre, lavés et reconnus libres de toute substance étrangère, pour être fermés et cachetés par MM. le juge d'instruction et le procureur du roi présens sur les lieux.

Les muscles de la cuisse gauche ont été également enlevés, et mis dans un des bocaux ci-dessus indiqués pour

servir d'élémens aux expériences chimiques, si les organes intérieurs ne fournissaient aucun résultat.

Avant de nous retirer, nous avons cru devoir remettre les choses dans le même état qu'elles étaient auparavant, assister à l'inhumation, surveiller exactement le lieu et la position de la bière, afin d'aider plus tard à la reconnaître si la justice voulait soumettre les restes de Pouchon à de nouvelles recherches.

De tout ce qui précède, nous croyons devoir conclure :

1° Qu'il est impossible d'admettre *encore* que le sieur Pouchon soit mort des suites d'un empoisonnement ;

2° Que la maladie ancienne caractérisée par les symptômes décrits plus hauts par les ulcérations trouvées dans l'estomac, pourraient *peut-être* suffire pour expliquer la mort, si nous avions pu constater quelque lésion anatomique récente ; mais l'absence de ces circonstances nous oblige également, pour répondre d'une manière positive à une pareille question, à attendre les investigations ultérieures qui doivent être faites sur les restes du cadavre de Pouchon ;

3° Que, d'après l'inspection des organes examinés par nous, *il est probable* que si Pouchon a succombé aux suites d'un empoisonnement, ce n'est point par l'effet d'une substance irritante qui aurait agi sur l'estomac, mais bien par l'introduction d'un poison dont la nature est d'agir par absorption.

En foi de quoi nous avons dressé le présent Rapport.

Fait au Puy, le 24 juillet 1842.

*Signé :* REYNAUD, PORRAL.

ANALYSE CHIMIQUE. — *Rapport de MM. les docteurs Reynaud et Porral.*

Nous soussignés docteurs en médecine, domiciliés au

Puy (Haute-Loire), déclarons, en vertu d'une ordonnance de M. le juge d'instruction, nous être transportés, le 24 juillet 1842, au cabinet de ce magistrat pour prêter serment d'agir en honneur et en conscience dans l'analyse des divers objets qui nous ont été remis dans un panier et une caisse, contenant les viscères de Jacques Pouchon et diverses substances trouvées chez les inculpés, le tout fermé et cacheté avec le sceau de la justice.

Immédiatement après, nous nous sommes rendus dans le laboratoire de la pharmacie de l'Hôtel-Dieu pour procéder à l'examen et à l'analyse des objets qui nous avaient été remis. Notre opération a commencé par l'analyse chimique des substances contenues dans le panier, et qui étaient au nombre de dix.

Le paquet étiqueté n° 4 a été d'abord examiné : il contenait cinq morceaux de différentes dimensions, d'une substance amorphe, d'un vert clair avec nuance bleuâtre, dont le poids total était de 127 grammes, insipide, ayant une odeur cuivreuse, se réduisant en poudre par une légère pression. Une portion de cette matière mise dans de l'eau distillée offrait une belle couleur verdâtre; l'addition d'une faible quantité d'acide nitrique en opérait la dissolution presque complète.

Dans une dissolution de cette matière, on obtenait, par l'addition d'une faible quantité d'ammoniaque liquide, un précipité bleuâtre; un excès d'ammoniaque faisait disparaître le précipité et donnait lieu à un liquide bleu azuré.

Traitée par l'arsénite de potasse, la dissolution de cette matière précipitait en vert tendre.

En la traitant par l'acide hydro-sulfurique, on obtenait un précipité noirâtre.

Un morceau de phosphore en bâton ayant été mis dans cette dissolution, s'est recouvert, au bout d'un certain temps, d'une couche cuivreuse.

A ces différens caractères, nous avons dû reconnaître l'existence d'un sel de cuivre.

Sur cette même matière, que nous avons réduite en poudre et à sec, nous avons ajouté un peu d'acide sulfurique; il s'est aussitôt dégagé une odeur très prononcée d'acide acétique. Cette dissolution était blanchâtre : par l'addition de l'eau distillée elle est devenue bleuâtre. Ce caractère, ajouté aux précédens, nous a fait reconnaître la nature du sel soumis à notre analyse : c'était de l'acétate de cuivre.

*Paquet* étiqueté n° 5.—Il contenait une substance pesant 96 grammes, d'un bleu foncé, d'une saveur acide et styptique, soluble dans l'eau distillée chaude, et donnant lieu à une liqueur légèrement verdâtre.

Traitée par l'ammoniaque, la dissolution a donné un précipité abondant, d'un bleu verdâtre, qui s'est redissous et a donné lieu à un liquide bleu azuré par l'addition d'une nouvelle quantité d'ammoniaque.

Traitée par l'acide hydro-sulfurique, la dissolution a précipité en brun noirâtre.

Chauffée dans un creuset, cette substance est devenue blanche et a repris sa couleur bleue lorsqu'on l'a mise en contact avec de l'eau.

Traitée par l'hydro-chlorate de baryte, elle nous a fourni un précipité d'un blanc bleuâtre qui, par l'addition de l'acide nitrique, est devenu blanc.

Un morceau de phosphore en bâton, mis dans cette dissolution, s'est recouvert d'une couche cuivreuse.

A ces divers caractères nous avons reconnu ceux du sulfate de cuivre.

*Paquet* n° 9. — Il pesait 48 grammes; nous en avons pris 18 grammes pour l'analyse. Cette substance était solide, cristallisée, d'une couleur verte plus ou moins foncée, transparente, d'une saveur d'encre très prononcée; réduite

en poudre, elle ressemble à du sel pulvérisé légèrement verdâtre.

Traitée par la potasse, la dissolution de cette substance dans de l'eau distillée a fourni un précipité bleuâtre qui a passé, au bout de quelques instans, à la couleur rouge.

En la traitant par une décoction de noix de galle, nous avons obtenu un précipité noir d'encre, devenant de plus en plus foncé.

Chauffée dans un creuset, cette substance s'est boursouflée et a donné lieu à une masse blanche opaque qui, chauffée à une température plus élevée, a donné lieu à un dégagement d'acide sulfureux.

A ces divers caractères nous avons reconnu la présence du sulfate de fer.

*Paquet* n° 6, contenant une substance pesant 570 grammes; nous en avons pris 29 grammes pour l'analyse. Cette substance est brune, de couleur lie de vin, en petites lames brillantes et pulvérulentes, friable, d'une saveur acide vineuse.

Nous l'avons reconnue pour être du sel de tartre du commerce servant à la teinture.

*Paquet* n° 1. — Il contenait de la brique pilée.

*Paquet* n° 2.—Il contenait une chemise ayant appartenu à Jacques Pouchon; nous en avons remis l'analyse après celle des organes dudit Pouchon.

*Paquet* n° 3.—Il contenait une fiole, dans laquelle était de l'huile impure. Traitée par les réactifs qui décèlent la présence des sels de cuivre et de fer, elle ne nous a fourni que des résultats négatifs.

*Paquet* n° 7. — C'était du bois de Brésil en poudre.

*Paquet* n° 10. — C'était une fiole contenant de l'huile, sans trace de substance vénéneuse.

*Paquet* n° 11. — C'était une fiole contenant du laudanum avec une faible quantité de matière colorante.

Les *paquets* nos 12, 13 et 14 contenaient de la terre prise sur et sous le cercueil de Pouchon.

Nous avons dû en remettre l'analyse après celles à faire sur les organes extraits du cadavre de Pouchon.

Après l'examen des différentes substances contenues dans le panier et trouvées chez les inculpés, nous avons procédé à l'analyse des organes contenus dans les trois bocaux qui étaient renfermés dans la caisse, en faisant porter particulièrement nos recherches sur l'arsenic, poison le plus en usage, et sur ceux que les précédentes analyses nous avaient fait connaître.

Le premier bocal a été reconnu par nous pour renfermer l'estomac, l'œsophage, et quelques liquides contenus dans ces organes.

Après les avoir ouverts, nous avons mis tout le contenu dans une grande capsule en porcelaine préalablement lavée à l'eau distillée.

L'estomac a été incisé dans toute son étendue. Nous avons constaté sur sa surface l'existence d'une grande quantité de petits corps durs, cristallisés irrégulièrement, de forme et de couleur différentes, semblables à des grains de quartz tachés de points noirs, quelques-uns plus petits, à bords plus arrondis, comme usés, très durs, craquant sous la dent, sans saveur et sans odeur, insolubles dans l'eau distillée et rayant le verre comme le ferait le diamant. A la lumière, nous avons remarqué plusieurs paillettes de mica; parmi ces corps, les plus volumineux pesaient dix centigrammes environ; les plus petits étaient presque imperceptibles. Quelques-uns de ces petits corps étaienta platis, sous forme de lames noirâtres, plus friables; d'autres, d'un jaune d'ocre, se laissaient réduire en poussière et dissoudre imparfaitement dans l'eau distillée. Cette dissolution à froid, avec addition d'un peu d'acide acétique, filtrée après quelques minutes, a été soumise à

l'action de l'acide hydro-sulfurique, de l'infusion de noix de galle et de l'acide sulfurique sans produire le moindre précipité.

Nos recherches ont continué sur la surface de l'estomac et de l'œsophage. Nous y avons reconnu les mêmes altérations que celles décrites dans notre précédent Rapport, mais sans apparence de lésions récentes, comme rougeur, lividité, ramollissement ou amincissement de la membrane muqueuse.

Après cet examen, ces organes ont été divisés en trois portions, dont l'une a été remise dans le bocal et cachetée aussitôt par M. le juge d'instruction présent à notre opération ; des deux autres, l'une a été divisée en petits morceaux par un couperet neuf et bien lavé, et mise dans un grand matras en verre pour être soumise, dans de l'eau distillée, à une ébullition prolongée pendant six heures ; le résidu refroidi, filtré, a été soumis à divers réactifs et a produit les résultats suivans :

Traité par l'ammoniaque, par l'acide hydro-sulfurique, par la potasse à l'alcool, il n'a donné lieu à aucun précipité : par la noix de galle, il s'est formé un précipité blanchâtre légèrement caillé.

Après avoir préparé et monté un appareil de Marsh avec une éprouvette, des bouchons, des tubes et des réactifs purs et essayés d'avance, nous avons introduit une certaine quantité de ce résidu, qui n'a donné aucune tache arsénicale ou antimoniale. Cependant, une certaine quantité de mousse s'étant formée dans l'appareil, nous avons dû procéder à de nouvelles expériences pour désorganiser plus complétement les matières animales.

Le procédé que nous avons employé est celui de MM. Flandin et Danger.

Nous avons pris une portion du foie, de l'intestin, du poumon, de la vessie ; nous y avons ajouté le résidu de la

décoction dont il a été parlé plus haut; le tout a été mis dans une capsule de porcelaine bien lavée. Nous y avons ajouté un sixième de son poids d'acide sulfurique pur, puis nous avons chauffé dans une marmite de fonte bien lavée et bien essuyée; la carbonisation s'est faite successivement jusqu'à la formation d'un charbon friable et presque sec; les matières étant refroidies, nous y avons ajouté une petite quantité d'acide nitrique, nous avons de nouveau évaporé à sec, puis dissous le tout dans de l'eau distillée bouillante; le produit de cette dissolution a été filtré, et une certaine quantité de ce liquide a été mise dans un appareil de Marsh préalablement essayé. L'appareil a parfaitement fonctionné, et nous n'avons obtenu aucune tache arsenicale ni antimoniale.

Pour être plus sûrs de ce résultat, nous avons employé un autre appareil de Marsh auquel était adapté un tube qui renfermait une certaine quantité d'amianthe. L'appareil fonctionna pendant qu'une lampe à esprit de vin chauffait fortement la portion du tube où se trouvait l'amianthe; nous n'avons point obtenu, après plusieurs heures, l'anneau arsénical.

Nous avons fait ensuite des expériences comparatives, et à plusieurs reprises après avoir ajouté aux matières ayant appartenu à Pouchon de très petites quantités d'arsenic; en traitant le tout comme nous l'avions fait une première fois, nous avons toujours obtenu des taches arsénicales brillantes, miroitantes, disparaissant par la chaleur, se dissolvant dans l'acide nitrique, etc., ce qui nous démontrait jusqu'à l'évidence qu'il n'existait point de composés arsénicaux dans les organes de Pouchon.

Une partie des résultats de la carbonisation opérée dans la marmite en fonte, mêlée à une certaine quantité d'eau distillée bouillante, a été ensuite filtrée. Le produit, traité par une décoction de noix de galle, a donné lieu à un pré-

cipité noir; traité par la potasse, il a fourni un précipité bleuâtre, qui a passé au bout de quelques instans à la couleur rouge. Ce résultat indiquant la présence d'un sel de fer, nous avons dû nous assurer s'il ne provenait pas de la marmite en fonte que nous avions employée. Alors, traitant de la même manière un autre produit, obtenu dans un vase de porcelaine, nous avons vu qu'il n'y avait aucun précipité de la nature de ceux dont nous venons de parler; il était par conséquent évident que les restes de Pouchon ne contenaient aucune parcelle de substance ferrugineuse.

Ayant soumis encore une portion de ce même produit aux différens réactifs propres à déceler la présence du cuivre, nous nous sommes assurés qu'il n'en existait aucune trace. Ainsi, un morceau de bâton de phosphore et une lame de fer parfaitement décapé ne se sont point recouverts de taches cuivreuses. L'ammoniaque et l'acide hydro-sulfurique n'ont donné lieu à aucun précipité.

Nous avons ensuite recherché, dans une partie des restes de Pouchon qui n'avaient point encore été expérimentés, s'il n'existait pas de poisons végétaux.

Nous avons coupé en morceaux une partie de l'estomac, des intestins et du foie, et nous les avons mis dans une capsule de porcelaine. Nous avons fait bouillir dans de l'eau distillée avec addition d'acide acétique pur; après une décoction long-temps soutenue, le prod ui a été filtré, puis évaporé au bain-marie jusqu'en consistance d'extrait sec. Ce produit, traité par l'acide nitrique, s'est coloré en jaune et non en rouge.

L'hydrochlorate de tritoxyde de fer a donné lieu à une coloration brune, sans trace de coloration bleue.

D'après ces résultats, il nous a paru évident que la matière analysée ne contenait pas de poisons végétaux.

CONCLUSION GÉNÉRALE.

Il résulte de ces faits qu'il n'existait dans le corps de Pouchon aucun poison appartenant au règne végétal, ni aucun composé d'arsenic, de cuivre ou de fer. Nous nous disposions à pousser plus loin ces recherches, lorsque est intervenu M. le juge d'instruction qui, sur notre demande, a bien voulu nous adjoindre M. Barse, chimiste.

4 août 1842, *Signé :* REYNAUD, PORRAL.

*Rapport de MM. Barse, Reynaud et Porral.*

Nous soussignés, Auguste Reynaud, docteur en médecine; Auguste Porral, docteur en médecine, et Jean-Baptiste-Jules Barse, pharmacien-chimiste, habitant à Riom (Puy-de-Dôme), commis en vertu d'une ordonnance de M. le juge d'instruction, près le siége du Puy, en date du 29 juillet dernier, à l'effet de procéder à une seconde analyse chimique des matières organiques, extraites du cadavre de Jean-Jacques Pouchon, par MM. Porral et Reynaud, et de découvrir si ledit Jean-Jacques Pouchon n'a pas succombé victime d'un empoisonnement commis, à l'aide soit de l'arsenic, soit de l'acétate de cuivre, soit de la morphine, soit de tout autre substance vénéneuse.

Nous nous sommes transportés le 5 août suivant, au cabinet de M. le juge d'instruction, au Puy, où nous avons prêté serment de remplir notre mandat, en honneur et conscience; puis, nous avons reçu de M. le greffier du tribunal, un panier et une caisse, portant le cachet de la justice, et dont le scellé a été reconnu intègre.

Dans le panier se trouvent dix articles cachetés et numérotés. Les inscriptions suivantes sont données à chacun, au fur et à mesure de l'examen physique qui en est fait.

N° 1. Matière semblable à de la brique pilée

N° 2. Chemise que l'on dit avoir appartenu à Jacques Pouchon ;
N° 3. Fiole contenant de l'huile impure ;
N° 4. Fragment de vert-de-gris assez volumineux ;
N° 5. Sulfate de cuivre ou coupe-rose bleue ;
N° 6. Tartre rouge-brut pour la teinture ;
N° 7. Bois de Brésil moulu ;
N° 8. Bleu de teinture, un litre ;
N° 9. Sulfate de fer impur ;
N° 10. Fiole contenant de l'huile impure ;
N° 11. Laudanum liquide non safrané ;
N$^{os}$ 12, 13 et 14. Terres prises sur la tombe, sur la bière et sous la bière de Pouchon.

Dans la caisse, se trouvent trois bocaux en verre noir, contenant les organes de Jacques Pouchon, divisés comme il a été dit au procès-verbal dressé par les médecins opérateurs, lors de l'exhumation.

Nous avons immédiatement entrepris l'analyse de ces divers objets. Le local choisi par nous est inaccessible à la malveillance; l'un de nous est resté constamment porteur des clefs pendant les intervalles des séances. Pendant les opérations, aucune personne étrangère n'a été admise dans le laboratoire. Les matières à analyser, placées dans un cabinet séparé du laboratoire, étaient apportées séparément selon les besoins.

*Analyse des organes du cadavre.*

La commission rogatoire impliquant la recherche de toutes les substances capables de donner la mort, les opérations ont été divisées en trois séries distinctes : la première série comprendra les expériences propres à la recherche des poisons végétaux; la seconde, les expériences propres à la recherche des poisons qui peuvent être re-

connus par l'appareil de Marsh, la troisième et dernière comprendra l'analyse qualitative et non *quantitative* des substances fixes contenues dans les charbons ou les cendres des organes de Pouchon.

*Première série. — Poisons végétaux.*

Une partie de l'œsophage, l'estomac et le cœur sont coupés en morceaux très menus et placés dans une capsule de porcelaine neuve. Ces organes sont mis à bouillir dans de l'eau distillée, fortement aiguisée d'acide acétique pur. La décoction est long-temps soutenue, afin que la contraction de ces matières, opérée par l'acide acétique, ne soit pas un obstacle à la dissolution des alcalis végétaux dans le liquide.

Le produit de la décoction est filtré. Il ne contient pas de substance graisseuse, il est fort peu coloré. Cette solution acide est décomposée par le sous-acétate de plomb liquide, afin de précipiter la plus grande partie des matières animales. La liqueur filtrée est ensuite séparée de l'excès de plomb qu'elle peut contenir par un courant de gaz acide sulfhydrique lavé; elle est filtrée, puis évaporée au bain-marie, en consistance d'extrait sec.

Ce produit n'offre pas la moindre saveur amère; une partie, traitée par l'acide nitrique pur, se colore en jaune sans aucune trace de coloration rouge; une autre partie, traitée par le permuriate de fer, se colore en brun sans aucune trace de coloration bleue.

D'après ces résultats, il est certain que les organes examinés ne contenaient pas de substances toxiques de nature organique.

*Deuxième érie.*

Une chaudière en fonte neuve est lavée à froid avec de l'acide azotique pur. Elle est ensuite mise à bouillir avec

de l'eau de potasse à l'alcool, puis avec de l'eau distillée pure. Toutes ces eaux de lavage sont évaporées séparément. Les résidus non charbonnés sont mélangés, puis traités par l'acide sulfurique pur à chaud. Le produit de l'ébullition est laissé refroidir, puis introduit dans un appareil de Marsh modifié. La couleur de la flamme est la même que celle de l'hydrogène pur. Il ne se manifeste sur la porcelaine ou dans le tube à combustion aucune trace d'arsenic ou d'antimoine. Une autre fraction de ce même bouillon sulfurique saturé par de la potasse à l'alcool, et filtré, ne donne lieu à aucune réaction propre, soit au cuivre soit au plomb; quelques légers nuages d'oxyde de fer seuls y sont reconnus.

Après cet examen préliminaire et concluant pour la pureté de la fonte, le foie, la rate, une partie des poumons, une partie de l'intestin grêle et la vessie sont coupés en morceaux très menus et placés dans la chaudière avec de l'eau distillée pure et vingt grammes de potasse à l'alcool pure.

L'ébullition est soutenue pendant quatre heures consécutives, en remplaçant l'eau évaporée par de nouvelle eau distillée, le bouillon est passé à travers un linge neuf lavé à la potasse; il est mis à refroidir, il est dégraissé à froid; sa couleur est d'un brun très foncé. Le résidu de la décoction est une bouillie qui est mise à part pour être incinérée.

Le bouillon dégraissé est alcalin, la potasse qu'il contient est saturée par de l'acide azotique pur, puis il est évaporé en consistance d'extrait; en cet état, il est mélangé avec le double *de son poids de nitrate de potasse* pur; il est desséché sur un feu très doux. Ce mélange est mis à déflagrer par petites portions dans un creuset de Hesse neuf. Pendant la fusion de la masse la chaleur est portée au rouge sombre. Toute projection hors du creuset est soi-

gneusement évitée, et l'on attend que la déflagration soit complète avant d'introduire une nouvelle dose du mélange.

Il reste au fond du creuset un culot salin qui peut être coulé presque en entier sur une plaque de fonte. Ce culot est assez fortement coloré en bleu. Il attire l'humidité de l'air, et tombe en *deliquium*.

Ce culot est traité à chaud par de l'acide sulfurique pur et dilué : il se dégage des vapeurs rutilantes avec effervescence ; il se forme dans la liqueur un précipité gélatineux et blanchâtre. L'action de la chaleur et de l'acide sulfurique est long-temps soutenue, afin que les dernières parties des gaz acides nitreux ou sulfureux soient dissipées.

Un appareil de Marsh monté selon le procédé de la commission de l'Institut est chargé de réactifs purs, et chauffé pendant quelque temps pour reconnaître la pureté de l'hydrogène produit. Pendant la combustion, le produit *sulfaté* du culot salin est introduit par le tube à entonnoir. Il ne se manifeste aucun changement dans la couleur de la flamme. La combustion entretenue pendant plusieurs heures ne dépose dans le tube à combustion aucune trace métallique. La porcelaine apposée à la flamme ne se charge d'aucune tache; une solution de nitrate d'argent neutre ne se trouble même pas.

Le tube à combustion est démonté, l'amianthe est mise à part pour être analysée. Elle s'est légèrement colorée en brun.

Le tube est coupé vers l'endroit où frappait la flamme; il est lavé jusqu'à son bout effilé avec de l'acide nitrique pur : cet acide, recueilli dans une capsule, est évaporé à siccité avec beaucoup de ménagement; il ne laisse aucun résidu. La capsule dans laquelle s'est opérée la dessiccation, mouillée avec une solution de nitrate d'argent ne se colore nullement : la solution reste limpide.

L'amianthe est traitée à chaud par de l'acide hydrochloro-nitrique pur ; le liquide décanté est évaporé à siccité : il est alors repris avec une moindre quantité du même acide, il est étendu d'eau distillée et soumis à l'action du gaz acide sulfhydrique. Avant d'être traitée par les acides, cette amianthe bien examinée à la loupe, et surtout dans les points colorés en brun ne laissait entrevoir aucune trace de sublimation métallique.

Les bouillons de la grande quantité d'organes indiqués plus haut n'ayant produit aucune réaction arsénicale au moyen de l'appareil de Marsh, une nouvelle quantité est carbonisée *par l'acide azotique pur*. Le produit de la déflagration est un charbon luisant et poreux ; traité à chaud par de l'eau distillée aiguisée d'acide hydrochlorique en petite quantité, il est soumis à un courant de gaz acide sulfhydrique lavé : il s'y forme en peu de temps un précipité de couleur gris-sale. Ce précipité est recueilli sur un filtre, puis il est mis à bouillir avec de l'acide azotique. Le liquide est alors décomposé avec de l'acide sulfurique, qui y fait naître un précipité ; le tout est mis dans un appareil de Marsh fonctionnant à blanc : il ne s'y forme aucune tache arsénicale ou antimoniale.

Les parties solides qui forment le résidu de la grande décoction des organes sont alors *soumis à toute la série des expériences* dont il vient d'être fait mention au sujet des bouillons. Des résultats complétement identiques sont obtenus ; seulement on observe que le produit de l'incinération de ces matières est beaucoup plus coloré en bleu que le culot salin provenant du bouillon ; on remarque également que l'acide sulfurique y fait naître *un précipité plus abondant*.

*Troisième série.*

Une partie du culot salin provenant de la déflagration

de l'extrait du bouillon est dissoute dans de l'eau distillée pure: la solution est bleuâtre. Elle est fractionnée en plusieurs parties, pour, chacune d'elles, recevoir des réactifs différens.

Une lame de fer laissée pendant douze heures en contact dans ce liquide un peu aiguisé d'acide est colorée en noir sans la moindre trace de cuivre.

Un bâton de phosphore, dont la surface vient d'être renouvelée, n'y éprouve aucun changement appréciable.

L'acide sulfurique précipite en *blanc* très abondant.

Le gaz acide sulfhydrique précipite en *noir*; l'hydriodate de potasse ne *forme pas* de précipité.

Le bicarbonate de soude précipite en *blanc*. Cette série de réactions conduisant clairement à la recherche du plomb, les expériences suivantes sont entreprises pour découvrir ce métal.

Evidemment, les proportions de plomb doivent être plus considérables dans les matières solides formant les résidus de la décoction : c'est sur ces matières que les recherches sont dirigées, après quelques essais infructueux faits pour révivifier le métal contenu dans la décoction.

Une partie de ces résidus est carbonisée dans une chaudière en fonte, sans addition d'aucune substance; le charbon obtenu est pulvérisé, puis mélangé avec de la potasse pure à l'alcool, et fondu dans un creuset de Hesse.

Au bout d'une calcination d'une heure au moins, le culot fondu, mais encore charbonneux, est retiré; il est dissous dans de l'eau distillée qui laisse déposer du charbon.

Ce charbon, examiné à la loupe, laisse apercevoir de très petits globules métalliques disséminés dans la masse. Ces globules n'étant guère appréciables à l'œil nu, on place de nouveau ce charbon dans le creuset avec de la potasse, et on pousse la calcination une heure de plus à vase clos.

Le culot est coulé sur la pierre: on y trouve une grande quantité de globules métalliques très appréciables à l'œil nu. Ces globules sont malléables et ductiles ; la moindre pression exercée avec une lame de fer augmente leur surface en les aplatissant ; la flamme du chalumeau les convertit en oxyde *jaune*.

Ce résultat décisif pouvait être soumis à quelques objections : ainsi, les matières dont ce plomb avait été extrait avaient subi une longue série d'expériences pendant la recherche générale des poisons inconnus. Pendant l'analyse propre à la constatation des alcalis végétaux, il avait été employé du plomb ; un hasard malheureux pouvait avoir laissé mélanger des résidus de cette analyse aux matières qui plus tard serviraient à la recherche des métaux fixes.

Dans cette occurrence, et désirant résoudre ces objections par des faits, et non par des argumens théoriques, il a été entrepris une nouvelle expertise sur des organes, complétement vierges de toutes manipulations antérieures.

*Analyse confirmative.*

La chaudière de fonte est décapée fortement au moyen de sable et d'acide nitrique à chaud : le liquide qui provient de ce lavage, traité par l'acide sulfurique, ne donne aucun précipité qui puisse annoncer des traces de plomb.

Le gros intestin et une fraction de l'intestin grêle sont placés dans cette chaudière et carbonisés, sans addition d'aucune substance étrangère. Le charbon qui en provient est mis en poudre ; il est placé dans un creuset de Hesse neuf avec de la potasse pure à l'alcool.

La calcination est soutenue au rouge blanc pendant une heure, et à vase clos. Le culot est coulé sur une pierre ; il est dissous dans de l'eau pure : on y trouve un culot de plomb métallique, qui, battu avec le marteau, s'étend de manière à couvrir la surface d'une pièce de cinq sous. On

remarque dans le charbon qui accompagnait la masse fondue des quantités de petits globules brillans et métalliques.

Quelques-uns de ces globules sont dissous dans l'acide acétique pur ; en cet état, on procède à l'appréciation des caractères propres au plomb.

Le gaz acide sulfhydrique lavé forme un précipité noir.

L'acide sulfurique forme un précipité blanc. L'acide carbonique combiné à la soude précipite en blanc.

L'iodure de potassium précipite en jaune serin.

*Analyse comparative.*

Après avoir obtenu des résultats aussi positifs, il devenait indispensable d'éclairer la question de savoir s'il n'existe pas du plomb *normal*, et si des organes normaux, placés dans les mêmes conditions, et traités de la même manière, ne donneraient pas lieu à la formation de globules semblables.

La question du plomb normal a été produite en 1838 pour la première fois. M. Devergie annonça qu'il avait trouvé du plomb et du cuivre dans tous les viscères humains d'individus morts sans avoir été empoisonnés. Ce médecin légiste promit à cette époque une publication de travaux faits à cet égard par lui et Osmin Hervy. Depuis, il n'y a pas eu d'expertise médico-légale relativement au plomb ; la question est restée sans preuve à l'appui. Nous devions donc l'aborder et la résoudre en nous servant du procédé qui nous avait donné du plomb dans l'affaire Pouchon.

En conséquence, un cadavre enterré depuis huit jours a été ouvert, tous ses viscères ont été recueillis et lavés avec soin à grande eau ; le foie, la rate, les reins, la vessie et l'estomac, et une partie des poumons, ont été carbonisés d'une part, et pour que l'application au cas qui nous oc-

cupe fût rationnelle, le gros intestin et une partie de l'intestin grêle ont été carbonisés séparément.

La même chaudière de fonte a été employée, après avoir été frottée avec du sable et de l'acide nitrique.

Le charbon de tous les viscères réunis est pulvérisé.

La moitié de la masse correspondant environ au double de la quantité du charbon des organes de Pouchon, soumise au même traitement, est placée dans un creuset de Hesse, après avoir été mélangée avec de la potasse pure à l'alcool. Au bout d'une calcination d'une heure au moins, le culot fondu, mais encore charbonneux, est retiré; il est dissous dans de l'eau distillée, qui laisse déposer du charbon dans lequel il est impossible de découvrir la moindre trace de globules métalliques.

Ce charbon est mélangé de nouveau avec de la potasse pure, et calciné pendant une heure à vase clos; le culot dissous dans de l'eau distillée ne donne pas la moindre trace de métal.

Cette expérience, faite dans les mêmes conditions que celle qui a fourni du plomb métallique en grande quantité quand il s'est agi des organes de Pouchon, ayant donné au contraire des résultats complétement négatifs, on procède à la recherche du plomb normal par des moyens plus énergiques.

La seconde moitié du charbon des viscères réunis est mélangée avec une quantité égale de nitrate de potasse. La masse est mise à déflagrer dans une chaudière en fonte neuve. Le culot est dissous dans de l'eau distillée: il est en grande partie insoluble, et laisse déposer beaucoup de charbon. La liqueur qni surnageait est fortement alcaline; les réactifs n'y décèlent la présence d'aucune combinaison de plomb.

Le charbon qui est resté pendant la déflagration incomplète, est arrosé d'acide nitrique pur. Une coloration

*bleue*, assez intense, se développe dans la liqueur; on ajoute de l'eau distillée; la couleur bleue persiste, mais ne se mélange pas au liquide: elle constitue une poudre bleue très fine, qui se suspend par l'agitation du liquide, ce qui permet d'en recueillir une certaine quantité sur un filtre pendant que la solution nitrique traverse le même filtre à l'état incolore.

Cette solution nitrique est légèrement acide, attendu que la potasse qui se trouvait libre dans le charbon, s'est emparée des premières parties de l'acide, tandis que le plomb, s'il en existe, a dû se combiner aussi et former un nitrate soluble. Elle est soumise à un courant de gaz acide sulfhydrique lavé, qui trouble instantanément la liqueur, et lui donne un aspect laiteux: laissée en repos pendant quelques heures, il s'est déposé une poudre verte sans que la liqueur se soit éclaircie d'une manière sensible. L'excès du gaz acide sulfhydrique est chassé par une ébullition soutenue: il se dépose une nouvelle quantité de la même poudre verte, la liqueur reprend sa limpidité.

Cette poudre est recueillie, lavée à l'eau distillée, puis mise à bouillir dans l'acide azotique pur et concentré: elle ne se dissout pas en entier; la solution nitrique étendue d'eau ne précipite pas par l'acide sulfurique, ni par l'iodure de potassium. Le résidu non dissous, mélangé au résidu de la solution nitrique évaporée, est calciné pendant une heure, à vase clos, après avoir été mélangé avec de la potasse et du charbon: il ne se produit aucune trace de métal revivifié; le culot dissous dans l'eau distillée laisse déposer du charbon dans lequel la coupe ne décèle pas de *plomb*.

Il reste à examiner la poudre *bleue* formée par la réaction de l'acide nitrique sur le charbon, et restée sur le filtre comme il a été dit plus haut.

Ce filtre est mis à bouillir avec de l'acide nitrique con-

centré pendant long-temps. La couleur bleue passe successivement au *vert*, puis au *brun*. Cette solution nitrique très acide est étendue d'eau distillée; l'acide sulfurique ne la précipite point. L'ammoniaque versée goutte à goutte jusqu'à saturation et excès sur l'acide libre, y fait naître des nuages colorés en brun. Ce résultat positif contre la présence du plomb, et indicatif d'*un bleu de Prusse* fabriqué de toutes pièces aux dépens de la matière animale, de la potasse, du fer du creuset et de l'acide azotique, fait abandonner l'analyse complète de cette poudre *bleue*.

En dernière analyse, au sujet des organes normaux, le gros intestin et une partie de l'intestin grêle sont carbonisés dans la chaudière de fonte. Le charbon est repris par de l'acide acétique concentré, et mis à bouillir, pendant demi-heure, dans une capsule de porcelaine : le produit de l'ébullition est évaporé à siccité, mélangé avec de la potasse et du charbon, placé dans une capsule de porcelaine, et chauffé à blanc pendant une heure, et à vase clos. Le résidu ne présente aucun globule métallique, soit à la loupe, soit au microscope. Le charbon constituant ce résidu est complétement noir ; il n'est nullement saupoudré, pour ainsi dire, d'oxyde jaune qu'aurait pu former le plomb oxydé après avoir été revivifié. Ce culot, mis à bouillir de nouveau avec de l'acide acétique, ne précipite ni par l'acide sulfurique, ni par l'iodure de potassium, ni par l'acide sulfhydrique.

*Examen de la chemise.*

La chemise que l'on nous a présentée comme ayant appartenu à Jacques Pouchon, est en toile rousse à demi usée la manche droite est couverte de taches rousses parsemées de mica et de petits grains de sable; l'aisselle, la manche gauche, la partie thoracique, le pan du devant sont également parsemés de ces mêmes taches micacées et sablon-

neuses, mais en moins grand nombre ; le pan de derrière porte une large tache rousse non saupoudrée de sable ni de mica.

Les taches les plus apparentes, celles de derrière surtout, sont mises à bouillir dans une capsule de porcelaine avec de l'acide acétique et de l'eau distillée ; le bouillon est évaporé à siccité au bain-marie ; il est peu coloré.

Le résidu est repris par de l'eau aiguisée d'acide acétique et séparé en deux parties.

L'une d'elles est précipitée par du sous-acétate de plomb qui fait déposer des matières animales. La liqueur limpide est débarrassée de l'excès de plomb par un courant de gaz acide sulfhydrique lavé ; la liqueur est filtrée, puis évaporée presque à siccité. En cet état, elle est essayée par de l'acide nitrique concentré qui se colore en jaune, sans mélange de stries ou de points de couleur rouge. Essayée par le permuriate de fer, elle se colore en brun sans mélange de *bleu*.

La seconde partie de la préparation acétique des taches de la chemise est soumise aux opérations propres à déceler les poisons minéraux, soit par l'appareil de Marsh, soit par les autres procédés indiqués dans le présent rapport : elle donne des résultats complétement négatifs.

*Huile contenue dans une fiole.*

Une chaudière en fonte est mise à rougir ; l'huile est projetée peu-à-peu sur le fond rougi : elle s'enflamme, fume et laisse un charbon peu volumineux. Il est mélangé avec de la potasse et du charbon, puis traité au rouge blanc et à vase clos pendant une demi-heure. Le culot dissous laisse déposer du charbon qui ne laisse apercevoir aucune trace de métal. Ce charbon, traité par l'acide acétique à chaud, puis soumis aux réactifs du plomb et du cuivre, ne donne que des résultats complétement négatifs.

*Examen des autres pièces.*

Les autres substances qui nous ont été remises comme pièces à l'appui de l'instruction, nous semblent porter suffisamment avec elles l'indication de leur nature. Nous n'avons pas cru devoir procéder à l'analyse de chacune, attendu que cette opération nous paraît inutile au procès. Néanmoins, sur une nouvelle demande de la justice, nous sommes prêts à donner notre opinion, basée sur les caractères chimiques de chacune d'elles.

Les résultats obtenus dans l'analyse des organes de Pouchon ayant nécessité un nouveau transport sur le lieu du crime présumé, l'un de nous ayant été commis à l'effet de reconnaître si dans le domicile des inculpés il ne se trouverait pas des sels de plomb, ainsi que de nouveaux élémens de conviction sur la matérialité du crime, il fut rapporté les objets suivans scellés, par MM. les magistrats sur le lieu même, selon procès-verbal dressé à cet effet.

N° 1 *bis*. Raclure du panneau et de la traverse du lit où est mort Jacques Pouchon, et où ont dû avoir lieu les vomissemens.

N° 2. Raclure de la partie du coffre qui correspond à la partie du lit dont les raclures sont dans le paquet n° 1 *bis*.

N° 3. Raclure du coffre dans la partie non souillée par les vomissemens.

N° 4. Raclure du plancher entre le coffre et le lit, sous l'endroit où s'effectuaient les vomissemens.

N° 5. Paquet de farine trouvé dans l'armoire placée près du lit du défunt.

N° 6. Chemise prise parmi celles que l'on dit avoir servi pendant la maladie de Pouchon.

N° 7. Vase de nuit dont les parois sont souillées de matières de vomissemens et de déjections alvines.

Ayant reçu en notre laboratoire, des mains de M. le greffier du tribunal, tous ces objets parfaitement scellés, nous avons procédé aux opérations suivantes.

*Examen du paquet n° 1 bis.*

Le contenu de ce paquet est une poudre grossière composée de son, de fragmens de feuilles, et de matières semblables à des mucosités desséchées; aucune parcelle de sable ou de mica n'y est apparente.

Cette substance est entièrement mélangée avec de la potasse à l'alcool et du charbon. Elle est placée dans une chaudière en fonte neuve: la masse répand de la fumée, se boursoufle, puis se fond en un culot charbonneux qui est dissous dans de l'eau distillée. Le charbon, examiné à la loupe, ne laisse apercevoir que quelques globules métalliques épars dans la masse et d'une petitesse infinie. Ce charbon est mis à bouillir avec de l'acide acétique concentré pendant une demi-heure; le liquide décanté est évaporé à siccité, mélangé avec de la potasse et du charbon en très petite quantité, et dans une très petite capsule de porcelaine. Le mélange est chauffé à blanc et à vase recouvert par un charbon usé exprès. Au bout d'une demi-heure la capsule est retirée du feu; on y aperçoit des globules un peu plus gros que dans la première expérience, mais encore faut-il le secours de la loupe! Néanmoins il est constant pour nous qu'il existait dans le mélange des globules brillans, très sphériques, semblables à du plomb; les expériences suivantes servent, au reste, de complément de preuves.

Le culot de la capsule est mis à bouillir dans de l'acide acétique pur, pendant une demi-heure. Le liquide est filtré et divisé en trois parties égales: l'une d'elles, soumise à l'acide sulfhydrique gazeux, donne un précipité noir très abondant, mais parfaitement reconnaissable.

La seconde, traitée par l'acide sulfurique, trouble très légèrement la liqueur en opale, mais ne laisse déposer aucune poudre. La troisième, soumise à l'action de l'iodure de potassium, forme un précipité de paillettes jaunes très brillantes. Ces deux produits appréciables sont remis comme pièces à l'appui du présent rapport, et portent l'étiquette indiquant qu'ils proviennent des vomissemens. On verra que la quantité de sels de plomb obtenus de ces matières est infinitésimale, mais que, néanmoins, elle suffit pour motiver l'assertion de la présence du plomb.

Le résultat obtenu sur la matière contenue dans le paquet n° 1 *bis* nous engage à laisser intacts les paquets numérotés *deux* et *quatre*, afin de donner à une contre-expertise, sur ce point très délicat, des élémens de recherches en tout semblables aux nôtres. Le vase de nuit n'a pas été examiné, parce qu'il est recouvert d'un vernis préparé avec du plomb, et que par conséquent l'analyse ne serait pas concluante.

*Examen du paquet* n° 3.

La moitié de ces raclures, prises là où n'ont pas pu arriver les vomissemens, est soumise à la même série d'opérations, dans les mêmes vases, avec les mêmes réactifs, dans les mêmes conditions. Les résultats sont complétement négatifs à l'égard de la présence du plomb.

L'autre moitié est laissée pour élément de contre-expertise.

*Examen du paquet* n° 5.

La farine contenue dans ce paquet est fine, belle et de bon goût ; point d'amertume, point de substances cristallines appréciables, soit au microscope, soit en la délayant sur la langue.

Elle est divisée en deux parties : l'une est traitée direc-

tement dans une capsule de porcelaine par l'acide sulfurique à chaud. La masse se charbonne sans incandescence; elle est introduite dans un appareil de Marsh. La combustion du gaz n'a produit aucune réaction arsénicale ou antimoniale.

L'autre moitié est pétrie avec moitié de son poids d'eau distillée. Elle forme une pâte de bonne consistance; délayée au bout d'un quart d'heure sous un filet d'eau, elle se divise en amidon et en gluten. Ces principes constituans une fois reconnus, sont mélangés; le liquide est évaporé et le tout est brûlé dans une chaudière de fonte. Le charbon est mélangé de potasse et de charbon. Calciné pendant demi-heure à vase clos, il ne donne aucune trace de métal. Traité par l'acide acétique, il fournit un liquide qui ne produit aucune des réactions des sels de plomb.

*Examen des terres.*

La terre prise immédiatement sur la bière est arrosée avec de l'acide acétique pur, et laissée en repos pendant une heure. Le mélange est ensuite délayé avec de l'eau distillée et jeté sur un filtre. Ce liquide, passé à la filtration, est légèrement coloré en jaune. Traité par l'acide sulfhydrique gazeux, il ne produit pas de précipité; par l'acide sulfurique, non plus. Une partie, évaporée à siccité puis reprise par de l'acide acétique en petite quantité et étendu d'eau, est soumise à l'action de l'iodure de potassium : il ne se manifeste aucun précipité.

Cette terre était évidemment la plus propre à éclairer la question de savoir si le plomb trouvé dans le cadavre était dû au cimetière. Ayant obtenu des résultats négatifs avec elle, nous nous sommes dispensés d'analyser les autres, qui seront remises à M. le juge d'instruction.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS.

Il résulte des expériences précédentes :

1° Que les organes de Pouchon contenaient une quantité notable de plomb, reconnu à tous ses caractères physiques et chimiques.

2° Que ce métal, sous quelque forme qu'il ait été introduit, a été ingéré pendant la vie, puisque les matières vomies en contenaient une quantité appréciable.

3° Que ce plomb ne peut pas être regardé comme celui que quelques auteurs ont considéré comme faisant partie constituante de l'organisation. Acceptant même l'existence du plomb normal, notre opinion conserverait toute sa force, puisque les quantités obtenues dépassent de beaucoup celle que les auteurs regardent comme proportion normale la plus forte. De plus, ce plomb trouvé dans les vomissemens prouve évidemment que, dans l'estomac, il n'était pas combiné aux tissus solides, et ne faisait pas partie intégrante de l'organisation même.

4° Que les préparations de plomb étant, à des doses plus ou moins considérables, toutes vénéneuses, il est certain que Jacques Pouchon a dû subir l'influence du poison et la mort en être la conséquence, soit que le poison lui-même en ait été la cause unique, soit que la maladie à laquelle Pouchon était en proie depuis fort long-temps en ait éprouvé une aggravation sérieuse.

5° Le plomb trouvé dans les organes ne peut pas être attribué aux terres du cimetière; le plomb trouvé dans les vomissemens ne peut pas avoir été cédé par la boiserie du lit.

Nous remettons à M. le juge d'instruction quatre petits flacons cachetés, et portant étiquette indiquant leur contenu. Le premier renferme du plomb métallique extrait des viscères de Pouchon ; le second, du sulfate ; le troisième,

du sulfure ; le quatrième, de l'iodure de plomb, préparés avec le métal extrait des organes de Pouchon.

Deux autres flacons semblables sont remis comme pièces à l'appui du présent rapport : l'un contient du sulfure, l'autre de l'iodure de plomb, préparés avec les globules métalliques extraits des vomissemens de Pouchon.

Les réactifs employés dans la présente analyse ont tous été apportés par M. Barse. Le nitrate de potasse, l'acide azotique, l'acide chlorhydrique, la potasse à l'alcool, les capsules et la chaudière qui ont servi à l'extraction du métal contenu dans les organes de Pouchon, sont déposés avec le présent rapport comme élémens de contre-expertise.

Tous les autres réactifs, dont l'application pendant la recherche générale des poisons inconnus a été négative, ont été considérés comme inutiles à l'appui du présent rapport, et n'ont pas été déposés.

Enfin, les terres non analysées, les paquets renfermant les vomissemens de Pouchon, des restes de chemises, dont une partie a été analysée, et le vase de nuit ayant servi à Pouchon, ont été remis à M. le juge d'instruction.

En cas de contre-expertise, M. Barse réclame de la justice le droit d'assister à toutes les opérations qui seront faites, soit sur ses réactifs, soit sur les produits déposés comme pièces, soit enfin sur les élémens d'analyse qui existent encore.

Fait au Puy, le 31 août 1842.

*Consultation médico-légale*, par Alph. DUPASQUIER, professeur à l'école préparatoire de médecine de Lyon, médecin de l'Hôtel-Dieu, doyen du jury médical du département du Rhône, etc., à MM. Richond et Valicon, avocats au Puy (Haute-Loire) (1).

Messieurs, vous m'avez adressé plusieurs pièces relatives à une accusation d'empoisonnement portée contre la femme Pouchon et contre le nommé Rocher, et vous m'avez fait l'honneur de me demander mon avis sur le rapport des experts qui ont été chargés de rechercher dans le cadavre de Jacques Pouchon une substance toxique qu'on supposait lui avoir été administrée, et qui aurait, dit-on, déterminé sa mort.

Les pièces dont vous m'avez soumis des copies étaient au nombre de trois : — 1° Procès-verbal de l'exhumation du cadavre de Pouchon, et constatation de l'état de ce cadavre ; — 2° Rapport de MM. Auguste Reynaud et Auguste Porral, docteurs en médecine, rapport dont la conclusion essentielle est : qu'il n'existait dans le corps de Pouchon aucun poison appartenant au règne végétal, ni aucun composé d'arsenic, de cuivre ou de fer ; — 3° Rapport de MM. Auguste Reynaud, Auguste Porral, docteurs en médecine, et Jean-Baptiste-Jules Barse, pharmacien chimiste, habitant à Riom (Puy-de-Dôme), rap-

(1) « Nous donnons ici la consultation *publiée* par M. Dupasquier, avec indication en notes des modifications que contient la consultation *originale*, telle qu'elle a été lue devant la Cour d'assises de la Haute-Loire; on verra que cette dernière diffère sous quelques rapports de la consultation que nous reproduisons et que M. Dupasquier a fait imprimer depuis les débats qui ont eu lieu au Puy, quoique l'une et l'autre portent la même date; nous aurons soin de faire ressortir les différences à mesure qu'elles se présenteront. »

port d'où il résulterait que les organes de Pouchon contenaient une quantité notable de plomb, et que sa mort a dû être la conséquence de l'action toxique de quelque préparation de ce métal.

J'ai lu ces trois rapports, et particulièrement le dernier, avec toute l'attention qu'il était nécessaire d'apporter dans une investigation aussi importante et aussi grave. Je vais vous faire connaître quel a été le résultat de cet examen, fait uniquement au point de vue de la science, et qui ne pouvait être plus impartial, puisque je ne connais ni les détails de l'affaire, ni les accusés, ni même vous, messieurs, qui êtes chargés de leur défense.

Je vous déclarerai d'abord, messieurs, que les experts ont apporté beaucoup de soin et de méthode dans les recherches chimiques qu'ils ont faites sur les organes de Pouchon, et qui ont amené la découverte d'une certaine quantité de plomb dans ces mêmes organes (1). Après avoir lu les détails des nombreuses expériences faites par les experts, après en avoir comparé les résultats, après avoir reconnu (en jugeant d'après la lecture du rapport) que toutes les précautions possibles avaient été prises pour arriver à démontrer que le métal provenait des organes, et non des vases ou des réactifs employés dans les opérations analytiques, je suis moi-même resté convaincu qu'il existait dans le cadavre de Pouchon une petite quantité de plomb, sans doute à l'état de combinaison, combinaison d'ailleurs *non reconnue et non déterminée*, même comme substance *soluble* ou *insoluble*.

Donc, sur ce point, le rapport des experts, dans l'affaire Pouchon, me paraît mériter toute confiance!

Mais si cette conclusion des experts, qu'il y avait du

(1) L'original porte *que les experts ne pouvaient apporter plus de soin, plus de science et plus de méthode.*

plomb dans les organes de Pouchon, me paraît inattaquable, si les preuves sur lesquelles elle repose ne peuvent être l'objet d'un doute favorable à la défense des accusés, il n'en est pas de même, à mon avis, des conséquences qui ont été tirées de ce fait, fait dont, je crois devoir le répéter, je ne conteste pas l'exactitude.

Les conséquences dont je viens de parler se trouvent très explicitement indiquées et très nettement formulées dans l'article 4 des conclusions du rapport, ainsi conçu :

« Les préparations de plomb étant, à des doses plus ou « moins considérables, *toutes vénéneuses*, il est *certain* que « Jacques Pouchon a *dû subir l'influence du poison, et la* « *mort en être la conséquence*, soit que le poison lui-même « en ait été la cause, soit que la maladie à laquelle Pou- « chon était en proie depuis fort long-temps en ait éprouvé « une aggravation sérieuse. »

Telle est la partie des conclusions qui ne me paraît pas complétement justifiable au point de vue de la science. Cet article, en effet, renferme des assertions qui sont au moins formulées d'une manière beaucoup trop affirmative (1).

Ce que j'avance, je vais le justifier, en me servant de l'autorité des faits :

Pour démontrer que les assertions dont je viens de parler sont, les unes inexactes, les autres beaucoup trop affirmatives, j'examinerai successivement les questions suivantes :

1° Toutes les préparations de plomb sont-elles vénéneuses?

2° Est-il certain que Jacques Pouchon ait subi l'in-

---

(1) L'original porte *des assertions très contestables*, assertions qui sont au moins formulées, etc.

fluence d'un poison saturnin, et que sa mort en ait été la conséquence ?

3° La présence d'une petite quantité de plomb dans les organes de Pouchon est-elle une preuve irrécusable qu'il y a eu tentative d'empoisonnement sur sa personne ?

4° La mort de Pouchon et les symptômes qui l'ont précédée ne peuvent-ils s'expliquer en les considérant comme l'effet de la maladie dont il était atteint depuis plus de quatre ans ?

1° *Toutes les préparations de plomb sont-elles vénéneuses?*

D'après le rapport, *les préparations de plomb sont, à des doses plus ou moins considérables, toutes vénéneuses.*

D'après les faits, je puis établir en principe, d'une manière nette, précise, et contrairement à l'opinion des experts, *que toutes les préparations de plomb ne sont pas vénéneuses, et qu'un assez grand nombre de composés saturnins, même à très haute dose, n'exercent aucune action toxique sur les animaux vivans, et ne sauraient, par conséquent, agir comme des poisons sur les organes de l'homme.*

Je ne reprocherai cependant pas aux experts l'opinion affirmative qu'ils ont émise sur l'action généralement toxique des préparations de plomb : elle a pu et dû leur être inspirée par la lecture de quelques ouvrages de médecine légale.

Cette question, en effet, n'était pas nettement tranchée dans les premières éditions du *Traité de toxicologie* de M. Orfila. Quelques-unes des expériences rapportées par ce savant, semblaient même démontrer l'action toxique de plusieurs composés saturnins insolubles, particulièrement du sulfure de plomb (1).

(1) Ce fait n'est pas exact, car je disais positivement, en 1814, que

En émettant l'opinion que toutes les préparations de plomb sont vénéneuses, les experts pouvaient surtout s'appuyer de plusieurs assertions émises dans la *médecine légale théorique et pratique* de M. Alphonse Devergie : dans la deuxième et dernière édition de ce traité (3 vol. in-8°) publiée en 1840, on trouve, en effet, plusieurs passages desquels on peut conclure que les sels de plomb, *même insolubles*, sont vénéneux, mais à un degré inférieur aux sels solubles.

Ainsi, au 3e volume de ce traité, dans le chapitre relatif aux préparations de plomb, on lit les passages suivans : — Page 573. — *Du moment où le plomb forme un oxyde ou un sel, il acquiert des propriétés toxiques.* — Page 574. — *Toutes les fois que le plomb subit une transformation chimique, il devient vénéneux, et à un degré d'autant plus élevé que le composé nouveau est plus soluble.* — Page 584. — Après avoir parlé de plusieurs sels solubles de plomb, M. Devergie ajoute : *Il existe plusieurs préparations saturnines que nous passons sous silence parce qu'elles sont moins utiles, tels sont l'iodure de plomb, le* SULFATE, *le nitrate, le* GALLATE, *le chlorure;* TOUTES SONT VÉNÉNEUSES. — Page 585. — *Le carbonate de plomb à la dose d'une demi-once, pouvant amener la mort des chiens, il y a tout lieu de penser,* VU SON INSOLUBILITÉ, *que* TOUTES LES PRÉPARATIONS SATURNINES POSSÈDENT DES PROPRIÉTÉS DÉLÉTÈRES. *Toutefois celles-ci seront d'autant plus marquées que le composé sera plus soluble.*

Mais cette opinion émise par les experts relativement aux préparations de plomb, opinion qui peut être appuyée

---

le sulfate de plomb n'est pas vénéneux. V. 1re édition de ma *Toxicologie générale*, tom. 1er, pag. 281. D'ailleurs M. Dupasquier va bientôt reconnaître lui-même qu'en 1829 j'avais mis hors de doute l'innocuité du sulfure de plomb (V. page 175).

sur les passages cités du livre de M. Alphonse Devergie, publié il n'y a que deux ans, n'est point celle que professent d'autres toxicologistes ; elle est surtout directement contraire à ce que nous apprennent les faits dont l'autorité doit l'emporter sur toutes les opinions, même sur les plus dignes de foi et les plus compétentes.

C'est d'abord un principe général et généralement reconnu, que les substances tout-à-fait insolubles, et qui ne sont pas attaquables par les liquides renfermés dans l'appareil digestif, ou, en d'autres termes, qui ne peuvent y subir aucune transformation chimique, n'exercent pas d'action vénéneuse sur les organes de l'homme, comme sur ceux des animaux. Cette règle, il est vrai, comme toute règle générale, peut trouver des exceptions; mais ces exceptions sont très-rares et ne changent rien d'ailleurs à l'état de la question, puisqu'il peut être démontré par l'expérience que beaucoup de préparations de plomb insolubles, lorsqu'elles sont introduites dans l'estomac même à très haute dose, y agissent comme des matières inertes et non comme des poisons.

Ainsi, dès l'année 1814, M. Chevallier *s'était assuré par des expériences* que le sulfure de plomb n'exerce pas d'action toxique sur les chiens, tandis que le carbonate du même métal leur fait éprouver divers accidens ; de ce fait il avait même conclu que la solution aqueuse du gaz hydrogène sulfuré (acide sulfhydrique) peut être employée comme contre-poison des sels de plomb, par la raison qu'elle les transforme en sulfure. Plus tard, M. Chevallier confirma cette propriété de l'hydrogène sulfuré en l'administrant à deux ouvriers atteints de coliques violentes déterminées par le plomb, et en l'essayant sur lui-même. Ce même traitement, appliqué à l'hôpital de la Charité par M. Rayer, y obtint aussi beaucoup de succès. (*Journal de chimie médicale*, tom. III, p. 530 (1827).

En 1829, dans un article sur *l'action des sulfures de plomb, de cuivre et de mercure, sur l'économie animale,* M. Orfila reconnaissait, de son côté, que le sulfure de plomb n'est pas vénéneux.—J'ai démontré, dit le savant doyen de la Faculté de médecine de Paris, que le sulfure d'arsenic à l'état humide est vénéneux, même lorsqu'il a été lavé jusqu'au point de ne plus contenir un atome d'acide arsénieux. En est-il de même des sulfures de plomb, de cuivre et de mercure? Quelques expériences tentées il y a plusieurs années, et consignées dans ma toxicologie, pourraient le faire croire au premier abord; mais il est aisé de se convaincre, en examinant la question de plus près, *que ces composés n'exercent aucune action sensible sur l'économie animale, ou du moins que leur action est on ne peut plus faible.* Ces expériences décrites dans mon ouvrage, ne m'ayant pas paru concluantes, soit parce qu'elles avaient été faites avec des sulfures *incomplétement* lavés, soit parce que les sulfures dont il s'agit avaient été administrés *en même temps que le sulfure de potassium* qui jouit d'une énergie marquée, j'ai cru devoir procéder à de nouvelles recherches (Orfila, *Journal de chimie médicale*, tom. VI (1829), p. 153). Ces recherches, dont parle M. Orfila, lui ont démontré en effet que le sulfure de plomb n'est pas vénéneux.

Le 24 juillet 1838, dans une consultation rédigée à l'occasion d'une accusation d'empoisonnement portée contre le docteur Rittinghausen, jurisconsulte, empoisonnement qu'on supposait avoir été commis sur la personne du sieur Schneider, médecin oculiste, mort à Dijon, le 27 septembre 1836, M. Orfila s'exprimait d'une manière plus nette encore, et plus explicite à l'égard des préparations de plomb qui sont insolubles. — Il est encore, dit M. Orfila, un point du rapport de MM. Séné, Payen et Fleurot que je ne saurais admettre; les composés de cuivre et de plomb,

*quels qu'ils soient*, disent-ils, jouissent de propriétés vénéneuses : or, nous savons que *les préparations de ces métaux qui ne sont pas solubles dans l'eau, et qui ne peuvent pas être dissoutes par les sucs de l'estomac sont inertes ; je citerai entr'autres le sulfate de plomb*. Il ne serait pas, à la rigueur, impossible que les deux métaux extraits de l'estomac et des intestins de Schneider eussent primitivement fait partie de quelques-unes des préparations de ce genre (*Journal de chimie médicale*, tom. VI (1838), 2e série, p. 584).

Des citations qui précèdent il résulte bien que M. le professeur Orfila, contrairement à l'opinion émise dans le rapport relatif à l'affaire Pouchon et à celle qui ressort de plusieurs passages de la *Médecine légale* de M. Alph. Devergie, considère les préparations de plomb, insolubles dans l'eau et indécomposables par les liquides de l'estomac, comme étant sans influence toxique sur l'économie animale, lorsque ces préparations ont été introduites dans les voies digestives.

Cette opinion d'un homme qui a donné sa vie à l'étude de la toxicologie (1) suffisait sans doute pour rendre plus que douteuse, sinon pour infirmer tout-à-fait, celle toute contraire émise par les experts dans leurs conclusions ; mais la dissidence qui existe sur ce point entre ces honorables savans, avec M. Devergie, d'un côté, et MM. Chevallier et Orfila de l'autre, m'ayant paru de nature à laisser *quelque incertitude* dans les esprits (2), j'ai cru, afin d'obtenir une solution complétement satisfai-

(1) L'original porte : *d'un homme qu'on peut à juste titre appeler le père de la Toxicologie.*

(2) Quelle incertitude, lorsque j'avais affirmé, d'après l'expérience que le sulfate et le sulfure de plomb *ne sont pas vénéneux* pour les chiens?

sante de la question, devoir recourir à l'expérimentation sur les animaux vivans.

En conséquence, j'ai entrepris avec M. Rey, professeur de pathologie à l'Ecole royale vétérinaire de Lyon, une série d'expériences qui ont été faites dans les mois d'avril et de mai 1843.

Nous avons d'abord expérimenté, M. Rey et moi, avec le sulfure et le sulfate de plomb ; puis, nous avons soumis aux mêmes essais plusieurs autres sels insolubles du même métal. Les résultats ont été complétement confirmatifs de l'opinion qui considère les sels de plomb insolubles et inattaquables par les sucs de l'estomac, comme n'étant nullement vénéneux.

Je vais indiquer successivement, et d'une manière sommaire, quels ont été ces résultats.

*Sulfure de plomb artificiel, obtenu par précipitation.*

*Expérience.* Dix grammes de sulfure de plomb obtenu par l'acétate de plomb et l'acide sulfhydrique, bien lavé, desséché et réduit en poudre, sont administrés avec un peu de miel, à un chien de moyenne taille. Quelques instans après, on donne à l'animal un petit morceau de viande, et on le fait boire, dans le but de prévenir le vomissement qui pourrait être causé par la saveur du mélange introduit dans l'estomac. Observé avec attention pendant quatre jours, l'animal ne vomit pas, et ne paraît éprouver aucune souffrance par suite de la présence du sulfure de plomb dans les voies digestives. Au bout de ce temps, le chien est abattu, on en fait l'autopsie, et l'on ne trouve rien d'anormal dans l'estomac et les intestins, on n'y retrouve même nulle trace de sulfure plombique.

*Remarque.* Cette expérience est confirmative de celles faites antérieurement par M. Orfila. Les jeunes chiens de petite stature, auxquels on fait avaler une once de sulfure de plomb noir préparé avec l'acétate de plomb et l'acide hydrosulfurique, n'éprouvent aucune espèce d'accident. *Ils n'ont jamais vomi le sulfure*; quelquefois ils ont eu une selle dans la journée. Il faut noter que ce sulfure avait été

lavé à grande eau et à plusieurs reprises, jusqu'à ce que l'eau de lavage ne se colorât plus par l'acide hydrosulfurique (Orfila, *Journal de Chimie médicale*, tom. v (1829), p. 153).

*Sulfure de plomb naturel.*

Les expériences que j'ai faites avec M. Rey sur le sulfure de plomb ont eu surtout pour objet de déterminer l'action toxique ou non toxique du *sulfure naturel*, vulgairement appelé *galène, alquifoux, vernis*. Plusieurs raisons nous y engageaient : 1° le sulfure artificiel avait déjà été expérimenté par M. Chevallier et par M. Orfila ; 2° le sulfure naturel est le seul qu'on trouve dans le commerce ; 3° le sulfure naturel est souvent allié à d'autres sulfures métalliques, et particulièrement à du sulfure d'arsenic, ce qui peut rendre son action différente de celle du sulfure artificiel ; 4° les potiers de terre et les faïenciers, qui emploient la galène comme vernis, sont très sujets à être atteints de coliques saturnines, ce qui n'a pas peu contribué à répandre la croyance que ce sulfure de plomb naturel était vénéneux (1).

Voici quels ont été les résultats de nos expériences faites avec le sulfure naturel de plomb :

1re *Expérience*. 10 grammes de galène pulvérisée sont administrés à

---

(1) La *colique de plomb*, dont les potiers de terre et les autres ouvriers qui emploient la galène comme vernis sont fréquemment atteints, paraît surtout produite par la respiration des vapeurs d'oxyde de plomb qui se dégagent des poteries soumises à l'action du feu. Dans ce cas, l'oxygène atmosphérique brûle le soufre du sulfure et oxyde le plomb. L'oxyde formé se fond pour constituer le vernis, et se volatilise en partie. — Il est donc inexact d'attribuer au sulfure de plomb des effets produits par l'oxyde de ce métal. D'ailleurs, il ne faut pas confondre l'influence que peuvent exercer sur l'organe de la respiration des particules très subtiles de composés de plomb insolubles, avec l'action de ces mêmes composés introduits dans l'estomac (*Note de M. [illegible]*

un chien de moyenne taille, avec les précautions qui ont été indiquées dans la première expérience. L'animal ne vomit pas; il n'éprouve aucun changement dans son état de santé.

2e *Expérience*. 15 grammes du même sulfure sont donnés, de la même manière, à un autre chien de moyenne taille. Point d'action.

3e *Expérience*. Après avoir attendu quatre jours sans apercevoir de résultat, on fait prendre au chien de la première expérience, 20 grammes de sulfure de plomb naturel en poudre. Cette substance ne produit pas plus d'effet que la première fois: l'animal ne vomit pas et ne paraît éprouver aucune souffrance.

4e *Expérience*. Le même jour, on donne au chien, sur lequel la deuxième expérience a été faite, 30 grammes de galène en poudre. L'animal n'éprouve pas plus d'effet que lorsqu'il en prit 15 grammes; on remarque seulement une légère coloration noire des excrémens, ce qu'on observe aussi à la suite de la troisième expérience.

5e *Expérience*. Après une attente de cinq jours, on administre au chien déjà soumis à la première et à la troisième expérience, 60 grammes de sulfure de plomb naturel en poudre. Le bon état de santé de l'animal n'en est pas plus dérangé que la première fois.

6e *Expérience*. 50 grammes du même sulfure en poudre sont donnés au chien qui a servi à la deuxième et à la quatrième expériences, et cela sans résultat. On remarque seulement, comme à la suite de la troisième expérience, que l'animal rend des excrémens d'une couleur noire plus prononcée.

Deux jours après la cinquième et la sixième expériences, comme on n'aperçoit aucun effet toxique de l'administration du sulfure naturel, on abat les deux chiens. Dans l'un comme dans l'autre, on trouve le sulfure réuni en grande partie vers l'orifice pylorique de l'estomac; une autre partie est disséminée dans les replis de la membrane muqueuse, jusqu'à l'extrémité de l'intestin grêle. Les matières contenues dans l'intestin sont noires; il ne s'en dégage aucune odeur d'acide sulfhydrique, ce qui annonce que le sulfure n'a pas subi de décomposition.

## *Sulfate de plomb.*

1re *Expérience*. 5 grammes de ce sel en poudre sont administrés à un chien de petite race (1). On ne lui donne à manger que le lendemain dans le milieu de la journée. L'animal ne vomit pas. On le garde quatre jours sans apercevoir le moindre symptôme qui puisse annoncer un effet toxique. On procède à l'autopsie, et l'on trouve que l'estomac,

(1) L'original porte *avec les précautions précédemment indiquées.*

les insestins et les matières qu'ils contiennent ont leur apparence ordinaire.

2ᵉ *Expérience.*—Administration de 10 grammes de sulfate de plomb à un chien de moyenne taille. — Même résultat que dans la première expérience. — L'animal, abattu après quatre jours d'attente, présente à l'autopsie les caractères indiqués dans les détails de la première expérience.

3ᵉ *Expérience.* On fait avaler 20 grammes de sulfate de plomb à un chien de moyenne taille. Point d'effet toxique. A l'autopsie les organes digestifs sont dans l'état naturel.

Pendant que nous faisions ces expériences, M. Orfila a publié une quatrième édition de son *Traité de Toxicologie*, et j'y ai trouvé l'indication de l'expérience suivante, qui est tout-à-fait confirmative de celles qui viennent d'être rappelées (1).

— On fait avaler à un chien faible et de moyenne taille 36 grammes de sulfate de plomb finement pulvérisé ; l'animal n'a rien éprouvé, et le lendemain il a mangé comme à l'ordinaire. — Le sulfate de plomb peut donc être avalé impunément à haute dose (Orfila, *Traité de Toxicologie*, 4ᵉ èdit. 1843, tome 1ᵉʳ, page 690).

*Oxalate de plomb.*

1ʳᵉ *Expérience.* On administre 5 grammes de ce sel, et de la manière qui a déjà été indiquée, à un chien de taille moyenne. — Point d'action toxique. — Au bout de quatre jours l'animal est abattu et ouvert : le tube digestif est dans l'état normal.

2ᵉ *Expérience.* On fait avaler 10 grammes d'oxalate de plomb, finement pulvérisé comme dans l'expérience précédente, à un chien de taille élevée. L'animal ne vomit pas, il n'éprouve aucun changement dans son bon état de santé. A l'autopsie, la muqueuse de l'estomac et des intestins n'offre aucune trace d'inflammation ou de lésion quelconque.

(1) Cette expérience a été décrite par moi en 1814. (V. p. 281 de ma première édition de *Toxicologie*), puis elle a été imprimée dans chacune des trois éditions subséquentes. Il aurait donc fallu dire que les expériences de l'auteur étaient confirmatives de celle-ci, c'est-à-dire le contraire de ce qu'a avancé M. Dupasquier.

3e *Expérience.* Administration de 20 grammes d'oxalate de plomb. Résultat également et complétement négatif. Le chien employé à cette expérience était de taille moyenne.

### *Borate de plomb.*

*Expérience.* On fait avaler à un chien de grande taille 15 grammes de borate de plomb en poudre. On n'observe aucun symptôme d'empoisonnement; l'animal ne vomit pas. A l'autopsie, faite quatre jours après, les organes digestifs sont dans l'état normal.

### *Tannate de plomb.*

*Expérience.* Pour cette expérience, on emploie du tannate de plomb obtenu par précipitation, bien lavé, desséché et réduit en poudre. 15 grammes de ce sel préparé avec un *décoctum* de noix de galle et une solution d'acétate de plomb, sont administrés, suivant le mode déjà indiqué, à un chien de moyenne taille. Ce sel n'agit pas plus que le précédent; le résultat de l'expérience est de même complétement négatif.

Des expériences qui viennent d'être rapportées, il résulte : Que six préparations ou composés saturnins, le *sulfure de plomb artificiel,* la *galène* ou *sulfure de plomb naturel,* le *sulfate,* l'*oxalate,* le *borate* et le *tannate de plomb,* essayés à des doses nécessairement toxiques, si ces substances eussent été vénéneuses, n'ont produit sur les animaux vivans aucun effet délétère, ont agi comme l'auraient fait du sable fin, de la terre desséchée ou d'autres matières absolument inertes (1).

J'ai donc eu parfaitement raison, j'étais donc bien en droit de poser en principe, comme je l'ai fait en commençant : *Que toutes les préparations de plomb ne sont pas vé-*

(1) Depuis que ce mémoire est rédigé, j'ai continué avec M. Rey à expérimenter sur des chiens l'action des sels insolubles de plomb. Toutes nos dernières expériences ont confirmé de la manière la plus positive l'opinion qui vient d'être émise. Nous continuons cette expérimentation, et nous en ferons connaître tous les résultats dans un mémoire qui ne tardera pas à être publié (*Note de M. Dupasquier*).

*néneuses, et qu'un assez grand nombre de composés saturnins, même à très haute dose, n'exercent aucune action toxique sur les animaux vivans, et ne sauraient par conséquent agir comme des poisons sur les organes de l'homme* (1).

Ce point bien établi, j'arrive à la deuxième question.

2° *Est-il certain que Jacques Pouchon ait subi l'influence d'un poison saturnin et que sa mort en ait été la conséquence?*

Il est certain, ont dit les experts, dans l'article 4 des conclusions de leur rapport, *il est certain* que Jacques Pouchon a dû subir l'influence du poison, et la mort *en être la conséquence*, soit que le poison lui-même en ait été la cause, soit que la maladie à laquelle Pouchon était en proie depuis fort long-temps en ait éprouvé une aggravation sérieuse.

Si les experts eussent dit : *il est probable* que Jacques Pouchon a subi l'influence d'un poison, et que la mort en a été la conséquence, ils n'auraient fait qu'avancer une opinion parfaitement fondée, puisqu'ils avaient trouvé une certaine quantité de plomb dans les organes du défunt, et que ce plomb pouvait surtout provenir d'une combinaison vénéneuse de ce métal. Mais, je le dis sans hésitation et avec la conscience de remplir un devoir en défendant la vérité, par une affirmation nette et positive comme celle formulée dans le passage qui vient d'être cité, ils ont outrepassé les limites du vrai, ils sont arrivés à une conclusion insoutenable devant les faits, et qu'il peut être permis à la défense de qualifier d'erreur (2).

(1) Nous verrons a l'article *Réflexions*, ce qu'il faut penser d'une proposition aussi absolue.

(2) L'original ne contient pas ces mots, *et qu'il peut être permis à la défense de qualifier d'erreur*.

Non, assurément, il n'est pas certain que Jacques Pouchon ait subi l'influence d'un poison et que sa mort en ait été la conséquence ! Cela n'est pas certain, puisqu'on ignore quelle était la préparation de plomb qui a fourni le métal trouvé par les experts dans leur analyse, et qu'un assez grand nombre de combinaisons saturnines n'agissent sur les organes digestifs qu'à la manière des substances inertes; cela n'est pas certain, car les symptômes morbides qui ont précédé la mort de Pouchon, et les signes cadavériques observés à l'ouverture de son corps ne sauraient constituer une preuve et fournissent à peine une simple probabilité, que sa dernière maladie ait été produite ou rendue mortelle par la présence d'un poison dans les voies digestives.

Quels sont en effet les symptômes qui suivent l'introduction dans l'estomac des préparations de plomb d'une nature vénéneuse?

Laissons parler à cet égard le savant doyen de la Faculté de médecine de Paris :

« Quand les sels solubles de plomb, dit M. Orfila, sont introduits dans le canal digestif, ils sont absorbés et produisent des effets forts différens suivant qu'ils ont été pris à des doses faibles ou fortes. Dans le premier cas, ils ne développent d'accidens que quelque temps après leur administration, et ces accidens sont ordinairement la colique des peintres, l'arthralgie (1), la paralysie, l'anesthésie (2) ou l'encéphalopathie saturnine (3).—Si au contraire

(1) Douleurs dans les articulations, perversion de la contractilité.

(2) Par *anesthésie* on entend la perversion de la sensibilité des organes des sens et des autres organes de la vie de relation, sans que pour cela ils cessent d'entrer en action d'après des déterminations volontaires.

(3) Dans l'encéphalopathie saturnine, il peut y avoir tour-à-tour

la dose a été forte, ils donnent lieu, presque immédiatement après leur ingestion, à des symptômes analogues à ceux que déterminent les poisons irritans, et la mort peut survenir au bout de quelques heures, alors même qu'on laisse aux animaux la faculté de vomir. Les animaux qui avalent de l'acétate de plomb solide, à la dose de 40 à 50 grammes, et qui en rejettent une partie par le vomissement, succombent à-la-fois à l'inflammation des tissus du canal digestif et à une affection du système nerveux qu'il est impossible de qualifier. Si cette forte dose d'acétate de plomb était dissoute dans l'eau, et que le sel restât assez de temps dans l'estomac pour que l'absorption eût lieu, les effets meurtriers dépendraient plutôt de cette action sur le système nerveux que de l'inflammation qu'il développerait. Quand les sels de plomb n'ont pas été pris à assez forte dose pour tuer en peu de temps, et qu'elle a été cependant suffisante pour déterminer des accidens immédiats, ils se bornent en général à exciter des vomissemens, à augmenter les déjections alvines et à occasionner des douleurs dans un ou plusieurs points de l'abdomen » (Orfila, *Traité de toxicologie*, tome 1er, pag. 685, 4e édit. 1843).

« Voyons maintenant, toujours d'après M. Orfila, « *quelles sont les lésions que déterminent les préparations* « *vénéneuses de plomb quand elles sont introduites dans* « *l'estomac?*

« L'acétate de plomb, introduit dans l'estomac *à la* « *dose de quelques grammes*, *détermine l'inflammation* « d'une ou de plusieurs parties de ce viscère : tantôt la « membrane muqueuse est simplement phlogosée à sa face « libre; tantôt l'inflammation s'étend jusqu'à la face au « moyen de laquelle elle adhère à la tunique musculeuse;

exaltation, abolition ou perversion des fonctions du cerveau, c'est-à-dire délire, convulsions, assoupissement (*Note de M. Dupasquier*).

« dans ce cas elle est souvent d'un rouge très foncé, et les « autres membranes de l'estomac participent plus ou « moins à l'inflammation. On remarque quelquefois, dans « l'intérieur de cet organe, des points ou des taches noi- « res, de volumes et de grandeurs variables, qui dépen- « dent presque toujours de l'extravasation d'une certaine « quantité de sang veineux ou de l'injection des vaisseaux « sanguins par le même fluide. Enfin, nous avons vu, « dans l'estomac des animaux qui avaient pris une forte « dose de dissolution d'acétate de plomb et qui n'avaient « point vomi, un enduit membraneux assez épais, d'une « couleur cendrée, se détachant facilement en grumeaux, « dont l'origine paraissait due à la combinaison d'une « partie de l'acétate de plomb avec les fluides muqueux, « bilieux et autres contenus dans ce viscère. » (Orfila, *Traité de Toxicologie*, tom. v, p. 682, 4e éd., 1843). (1)

Rapprochons maintenant de ces tableaux des symptômes et des lésions cadavériques qu'on observe à la suite des empoisonnemens par les préparations de plomb, les symptômes de la dernière maladie de Pouchon, et les lésions signalées par les experts qui ont procédé à l'ouverture de son corps.

*Symptômes qui ont précédé la mort de Pouchon.*

On lit dans le premier rapport que la femme Pouchon interrogée par les experts sur les symptômes qu'elle avait observés pendant la maladie de son mari, a répondu :

1° Qu'il était malade depuis environ quatre ans;

2° Qu'il avait demeuré à deux reprises différentes seize mois à l'Hôtel-Dieu du Puy;

3° Que sa maladie consistait dans des *douleurs d'estomac*,

(1) On ne trouve pas dans l'original les 26 lignes que j'indique ici par des guillemets.

*des vomissemens très fréquens et des selles souvent sanguinolentes ;*

4° Que depuis un mois ou six semaines, il paraissait reprendre des forces, *qu'il n'avait pas vomi depuis plus de vingt jours* (1) « Lorsque trois jours avant sa mort, *après « avoir mangé une salade*, il fut pris de douleurs vives à « l'estomac, *de vomissemens noirâtres et abondans, de dé-« jections alvines sanguinolentes*, de convulsions, de resser-« remens dans les membres et dans les mains, de con-« tractions à la figure au point de lui tourner la bouche. « Enfin, qu'il avait conservé l'intégrité de ses facultés in-« tellectuelles jusqu'à la fin.

« Après avoir rapporté ces paroles de la femme du dé-« funt, les experts ajoutent : *Toutes ces circonstances nous « ont été confirmées par plusieurs autres personnes témoins « des derniers momens de Pouchon.*

« D'après cette déclaration des experts, il est évident « qu'on peut avoir foi aux détails donnés par la femme « Pouchon sur la maladie de son mari ; il est manifeste « d'ailleurs qu'elle n'a pas cherché à atténuer la gravité « des faits, puisqu'elle a déclaré *que son mari depuis un « mois ou six semaines paraissait reprendre des forces et « qu'il n'avait pas vomi depuis plus de vingt jours*. Les ex-« perts, au reste, ne pouvaient douter de la réalité de l'é-« tat depuis long-temps maladif de Pouchon, puisqu'ils « déclarent dans leur rapport *lui avoir l'un et l'autre donné « des soins pendant plus d'une année dans les salles de « l'Hôtel-Dieu de la ville du Puy, pour une affection grave « de l'estomac.* »

Je pense donc qu'il peut être permis d'admettre comme

(1) On ne trouve pas non plus dans l'*original* ces 25 autres lignes que j'indique ici par des guillemets.

sincère, le dire de la femme Pouchon, relativement à ce qui a précédé la mort de son mari.

Les symptômes qui ont précédé la mort de Pouchon étant bien établis, voyons quelles sont les lésions qui ont été reconnues à l'ouverture de son cadavre ; je comparerai ensuite les phénomènes et les résultats de la maladie, pour savoir si l'on peut tirer de cet examen *une certitude* que le défunt a dû subir l'influence d'un poison, et sa mort en être la conséquence.

Voici ce qu'on trouve dans le premier rapport relativement à l'autopsie du cadavre.

« L'estomac, distendu et recouvert dans sa moitié droite par *le foie qui y adhérait dans une de ses parties*, nous parut altéré *dans sa forme et dans l'épaisseur de ses parois*, PHÉNOMÈNES SOUPÇONNÉS D'AVANCE ; parce que nous avions l'un et l'autre donné des soins au sieur Pouchon pendant plus d'une année, dans les salles de l'Hôtel-Dieu de la ville du Puy, pour une affection grave de l'estomac. *Cette circonstance a contribué encore à nous confirmer dans l'identité du cadavre soumis à nos investigations*. L'estomac ayant été ouvert avec précaution, nous avons vu à sa partie droite et en haut *une large ouverture, suite d'une large ulcération cicatrisée qui conduisait dans une petite poche*, formée dans sa partie supérieure par *la portion du foie que nous avons dit adhérer à cet organe*, et par des feuillets séreux recouverts d'une membrane muqueuse, comme il en existe dans les kystes ou tumeurs de nouvelle formation. »

« Peu de liquides existaient dans son intérieur et dans cette poche, mais on y voyait une quantité de petits corps durs, de forme et de consistance différentes avec quelques noyaux de cerise tachetés en noir. »

« AUCUNE LÉSION RÉCENTE NE PARAISSAIT EXISTER DANS L'ÉTENDUE DE L'ESTOMAC. »

Voilà les faits bien établis !

A en juger maintenant d'après les symptômes, et en admettant pour un moment la supposition que le défunt ait subi l'influence d'un poison saturnin, l'empoisonnement aurait-il été lent ou aigu? S'il a été aigu, supposition qui est seule possible ; les symptômes observés sont-ils bien ceux de cette espèce d'empoisonnement, et ne peuvent-ils pas se rapporter tout aussi bien à une maladie spontanée ou naturelle ? — Ces symptômes enfin correspondent-ils aux lésions trouvées dans les voies digestives, et peut-on obtenir de la comparaison de ces symptômes et de ces lésions une certitude que Pouchon ait subi l'influence d'un poison et que sa mort en ait été la conséquence? »

— Tels sont les points qu'il s'agit d'examiner et les questions auxquelles il faut répondre.

S'il y a eu empoisonnement, il a été aigu; tout le prouve. Pouchon qui était malade depuis plus de quatre ans, éprouvait depuis quelque temps une amélioration; il n'avait pas vomi depuis plus de vingt jours; les symptômes considérés comme les phénomènes d'un empoisonnement ont débuté subitement après que Pouchon eut mangé une salade; trois jours après, il n'existait plus! — Si l'on rapproche ces faits de la violence des symptômes observés, et si l'on compare ces symptômes à ceux qui caractérisent l'empoisonnement lent par le plomb, ou la colique des peintres, on devra nécessairement prononcer que si Pouchon a subi l'influence d'un poison saturnin, l'empoisonnement a été aigu.

Mais les symptômes observés sont-ils ceux d'un empoisonnement aigu par une préparation vénéneuse de plomb, et ne peuvent-ils se rapporter tout aussi bien à une maladie spontanée ou naturelle?

On a vu précédemment, par un passage de la Toxicologie de M. Orfila, que tous les sels solubles de plomb ingérés dans l'estomac à forte dose donnent lieu, *presque im-*

*médiatement après leur ingestion, à des symptômes analogues à ceux que déterminent les poisons irritans.* Or, voici quels sont ces symptômes, toujours d'après M. Orfila : « Une ardeur et une constriction à la bouche, à la langue, à l'œsophage, à l'estomac et aux intestins ; des douleurs atroces dans toute l'étendue du canal digestif, principalement dans l'estomac et dans l'œsophage ; le hoquet, des nausées fréquentes, des vomissemens douloureux, opiniâtres, quelquefois sanguinolens, et qui font craindre la suffocation ; des déjections sanguinolentes avec ou sans ténesme ; pouls petit, serré, fréquent, souvent imperceptible ; respiration gênée, accélérée ; froid glacial ; quelquefois cependant chaleur intense, soif inextinguible, dysurie, strangurie, ischurie, sueur froide, décomposition subite des traits du visage, perte de la vue, rire sardonique, convulsions et contorsions horribles, dépravation des facultés intellectuelles ; assez généralement l'intensité de l'inflammation est telle, que les individus sont plongés dans un grand état d'abattement ; ils présentent à-peu-près les mêmes phénomènes que les malades atteints de la *fièvre* dite *adynamique ;* incapables de faire le moindre effort ni de se soutenir, ils ne donnent que de légers signes de vie, alors la langue est rouge sur les bords, sèche, plus ou moins gercée et brune à la surface supérieure. — Cette description, ajoute plus loin M. Orfila, offre le résumé de ce qui a été vu dans les nombreux empoisonnemens par les irritans, mais elle n'exprime pas ce que l'on remarque dans chaque cas en particulier. » (Orfila, *Traité de toxicolog.*, 4e édition, 1843, tom. 1, pag. 46).

Assurément les symptômes observés pendant la maladie de Pouchon peuvent être rapportés, pour la plupart, au tableau général qu'on vient de lire. Mais il ne faut pas perdre de vue aussi que Pouchon était atteint d'une maladie très grave de l'estomac, offrant à des périodes plus

ou moins éloignées la plupart des symptômes qui ont précédé sa mort. J'examinerai bientôt si tous ces symptômes ne peuvent pas avoir été produits par cette même maladie, et j'établirai en effet que les choses ont pu se passer ainsi.

Mais si la mort de Pouchon a été le résultat d'un empoisonnement aigu, les lésions cadavériques devraient avoir été en rapport avec la violence des symptômes comme cela se remarque le plus ordinairement. Or qu'a-t-on trouvé à l'autopsie du cadavre? Les signes les plus caractéristiques d'une désorganisation produite par une longue maladie de l'estomac, pas la moindre trace d'un empoisonnement aigu (1).

Ainsi, *l'estomac était altéré dans sa forme et dans l'épaisseur de ses parois; il adhérait au foie;* il offrait en haut et à droite une *large ulcération cicatrisée qui conduisait dans une petite poche, formée dans sa partie supérieure par la portion du foie qui adhérait à cet organe* et par des feuillets recouverts d'une membrane muqueuse, comme il en existe dans les kystes ou tumeurs de nouvelle formation.

N'est-ce pas là, je le demande, les signes d'une grave désorganisation de l'estomac? Les experts doutèrent si peu que cette désorganisation fût le résultat de la maladie antérieure de Pouchon qu'ils ont soin d'ajouter en en décrivant les caractères, que *ces phénomènes étaient soupçonnés d'avance par eux,* parce qu'ils avaient donné l'un et l'autre des soins au sieur Pouchon, pendant plus d'une année dans les salles de l'Hôtel-Dieu de la ville du Puy, pour une affection grave de l'estomac. Pour exprimer leur conviction sur ce point, les experts vont même plus loin,

(1) J'ai rapporté à la pag. 252 de ma première édition de *Toxicologie,* une expérience dans laquelle 48 grammes d'acétate de plomb ont déterminé un empoisonnement aigu et la mort, sans avoir occasionné l'inflammation des membranes du canal digestif (Année 1814).

puisqu'ils ajoutent : *cette circonstance a contribué à nous confirmer dans l'identité du cadavre soumis à nos investigations.*

J'ai dit qu'à l'autopsie on n'avait pas trouvé la moindre trace des lésions qui résultent d'un empoisonnement aigu. Ce fait, les experts l'ont exprimé d'une manière concise et qui ne peut laisser de doute en disant : *aucune lésion récente ne paraissait exister dans l'étendue de l'estomac.*

De tout ce qui précède, on peut, ainsi que je l'ai annoncé en commençant, tirer une conclusion contraire à celle de l'article 4 du rapport des experts, et dire :

Non, il n'est pas certain que Pouchon ait subi l'influence d'un poison saturnin et que sa mort en ait été la conséquence :

*Cela n'est pas certain*, parce que les préparations de plomb ne sont pas toutes vénéneuses, et que l'on ignore si le métal trouvé par les experts n'appartenait pas à une préparation saturnine insoluble et inerte.

*Cela n'est pas certain*, parce que Pouchon était depuis long-temps atteint d'une grave maladie de l'estomac, laquelle a pu déterminer les symptômes observés avant sa mort, symptômes dont la plupart avaient déjà été éprouvés par lui à d'autres époques ; cela n'est pas certain surtout, parce que l'on n'a trouvé à l'autopsie qu'une désorganisation de l'estomac, soupçonnée d'avance par deux médecins qui avaient soigné le malade, et que cette désorganisation était évidemment et uniquement relative à la longue maladie du défunt.

*Cela n'est pas certain*, parce qu'en supposant un empoisonnement, les symptômes qui ont précédé la mort peuvent être rapprochés de ceux d'un empoisonnement aigu, et qu'un semblable empoisonnement laisse, dans la plupart des cas, des traces sur les organes digestifs, tandis que, au dire des experts, *aucune lésion récente ne paraissait exister dans l'étendue de l'estomac.*

3° *La présence d'une petite quantité de plomb dans les organes de Pouchon est-elle une preuve irrécusable qu'il y ait eu tentative d'empoisonnement sur sa personne?*

Mais, dira-t-on peut-être (et les experts sans doute ont été conduits à une affirmation positive par cette considération), il est possible que le poison saturnin n'ait pas été introduit dans l'estomac de Pouchon en assez grande quantité pour déterminer une inflammation vive de cet organe, et laisser ainsi sur le cadavre des traces de son contact et de son action toxique, mais qu'il ait pu cependant apporter une aggravation à la maladie, d'où seraient résultés plusieurs des symptômes de l'empoisonnement aigu, et bientôt la mort.

Cette supposition est très naturelle, et je conçois qu'elle ait pu, ou qu'elle puisse être faite : la petite quantité de plomb trouvée dans les organes, et celle dite *infinitésimale* obtenue de la matière des vomissemens, peuvent même donner une certaine probabilité à cette conjecture. Mais de ce que cette supposition est admissible, en résulte-t-il qu'il soit certain que Pouchon a dû subir l'influence d'un poison saturnin, et sa mort en être la conséquence? Non, sans doute : une supposition, une hypothèse, ne peut servir de base à une certitude.

En admettant, en effet, que la préparation de plomb introduite dans l'estomac fût en très petite quantité, il reste à savoir si cette préparation était du nombre de celles qui sont vénéneuses; car si elle ne l'était pas, elle n'a pu contribuer à la mort de Pouchon.

On dira peut-être que les préparations de plomb d'une nature inerte sont pour la plupart des préparations de laboratoire, très peu connues des personnes qui ne s'occupent pas de science, et qu'il est très difficile de comprendre comment elles auraient pu être introduites dans les

organes digestifs de Pouchon. Cela est vrai, en effet, pour plusieurs, mais non pour tous : la *galène* ou *sulfure naturel* et le *sulfate de plomb* sont des matières très communes employées dans plusieurs arts. On sait, en outre, que le sulfate de plomb est le résultat d'une composition, celle du *mordant de rouge*, qui se prépare fréquemment chez les teinturiers, les indienneurs, etc. Je dirai donc avec M. Orfila : *Il n'est pas à la rigueur impossible que le métal extrait de l'estomac et des intestins ait fait partie de quelque préparation de ce genre* (Consultation pour Rittinghausen).

Mais supposons, ce qui est d'ailleurs beaucoup plus probable, que la préparation de plomb introduite dans l'estomac était d'une nature vénéneuse; qu'elle était en trop petite quantité pour déterminer des lésions cadavériques, quoiqu'elle ait pu cependant exaspérer la maladie et déterminer la mort. Cette supposition entraîne de nouveaux doutes.

Je ne dirai pas que le plomb trouvé dans les organes de Pouchon pouvait être du *plomb normal :* l'existence de ce métal dans le corps de l'homme, à l'état de substance élémentaire, a été annoncée comme un fait réel, mais ce n'est là encore qu'une question en litige (1).

---

(1) L'original porte : *mais ce n'était là qu'une erreur que viennent de détruire définitivement MM. Flandin et Danger dans un travail tout récent.* (V. *Comptes rendus* de l'Académie des sciences, séance du 24 avril 1843). A cette occasion, M. Dupasquier ajoute la note suivante, qu'il a supprimée dans le mémoire imprimé : « On ne peut attri- « buer qu'à quelque accident de l'analyse chimique la croyance où « deux toxicologistes ont été, relativement à l'existence du plomb « normal dans le corps de l'homme. Le passage suivant de la *Toxi-* « *cologie* de M. Orfila prouve avec quelle réserve il faut se pro- « noncer sur l'existence du plomb, quand on en découvre dans les or- « ganes une très petite quantité. » Je ne saurais assez insister, dit M. Orfila, en terminant tout ce qui se rapporte aux recherches médico-légales concernant les sels de plomb, sur la nécessité de s'assurer, avant

Les experts, d'ailleurs, ont rendu cette supposition du plomb normal impossible, en démontrant la présence de ce métal dans la matière des vomissemens et en faisant une recherche comparative (recherche qui n'a donné que des résultats négatifs) sur un autre cadavre que celui de Pouchon.

Je ne dirai pas non plus qu'une préparation de plomb a pu être méchamment introduite dans les organes digestifs de Pouchon après sa mort, bien que la présence inexplicable d'une assez grande quantité de sable dans son estomac puisse autoriser une semblable supposition : cette conjecture n'est pas admissible après la découverte du plomb dans la matière des vomissemens.

Mais, si l'on ne peut objecter de semblables suppositions, il en est d'autres qui sont tout-à-fait naturelles, et qui méritent d'être prises en très grande considération.

Le plomb peut se trouver accidentellement dans plusieurs alimens, de même que dans les boissons dont on

---

d'entreprendre les expériences, *que le papier à filtrer, dont on fera usage, ne contient pas un composé plombique*. On trouve, en effet, dans le commerce, des papiers joseph, en apparence fort beaux, *qui renferment une proportion de plomb, souvent plus considérable que celle que l'on retire des organes des animaux empoisonnés par un sel plombique;* aussi, m'est-il souvent arrivé, avant d'avoir porté mon attention sur ce point, et en me servant de pareils papiers, d'obtenir du plomb, alors même que je traitais par l'eau bouillante seulement, des organes d'animaux non empoisonnés. Il suffisait même de faire filtrer rapidement à travers ces papiers de l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique ou d'acide acétique, pour que la liqueur précipitât abondamment en noir par l'acide sulfhydrique. A combien d'erreurs graves ne s'exposerait-on pas si l'on méconnaissait l'importance d'un pareil résultat (*Toxicologie*, tom. 1[er], pag. 697, 4[e] édition, 1843). (*Note de M. Dupasquier.*)

La modification de la suppression de ces passages par M. Dupasquier sont évidemment le résultat des recherches publiées depuis peu par MM. Barse, Follin, Lanaux et Rossignon qui annoncent que MM. Flandin et Danger se sont trompés.

fait communément usage. — Dans les alimens, il peut provenir de leur séjour dans un vase anciennement étamé avec un étamage riche en plomb : M. Orfila a démontré, contrairement à l'opinion de Proust, que ce cas était possible.

L'eau qui a séjourné dans des réservoirs en plomb ou qui a couru dans une longue conduite de ce métal, peut en contenir une quantité très notable à l'état de bi-carbonate de plomb, lequel étant soluble peut agir comme poison. On sait que Barruel a retiré deux onces de carbonate de plomb de six voies d'eau qu'il avait laissées pendant deux mois dans une cuve doublée en plomb. M. Christison, tout récemment, a trouvé du carbonate plombique dans une eau de source qui coulait librement dans une conduite en plomb.

Il n'est pas rare que le vin, et surtout le vin blanc, soit rendu vénéneux par une addition de litharge (protoxyde de plomb), qu'on y ajoute pour atténuer son acidité.

Les préparations de plomb sont administrées, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur, dans un assez grand nombre de maladies ; l'acétate de plomb à l'intérieur est prescrit quelquefois à des doses suffisantes pour qu'il puisse être trouvé dans les organes par l'analyse chimique (1).

(1) Depuis la rédaction de ce mémoire, et peu de jours avant l'ouverture des débats relatifs à l'affaire Pouchon, il a été établi que des lavemens dans lesquels l'acétate neutre de plomb entrait à la dose de *quatre grammes*, avaient été administrés à Pouchon pendant sa maladie, et lorsqu'il se trouvait à l'hôpital du Puy. Cette circonstance, qui venait à l'appui des réflexions qu'on vient de lire, a fait beaucoup de sensation. Toutefois, il était important de remarquer que l'administration de ces lavemens contenant une aussi forte dose d'acétate plombique, remontait à quinze ou dix-huit mois.

En conséquence de ce fait, lorsque j'ai eu terminé ma déposition orale, M. le président des assises de la Haute-Loire, m'a posé les questions suivantes :

Il n'est pas dit, à la vérité, dans les pièces qui m'ont été soumises, que Pouchon ait reçu les secours d'un médecin dans les derniers temps de sa vie ; mais il peut avoir écouté les conseils des bonnes femmes qui, dans les campagnes surtout, environnent le lit des malades, et ne se permettent que trop souvent d'administrer des remèdes dont elles ne connaissent ni la nature ni l'action.

N'est-il pas possible aussi qu'une préparation de plomb

---

1° *Le plomb qui a été trouvé dans les organes de Pouchon pouvait-il provenir de l'acétate de plomb administré en lavement à plusieurs reprises, et chaque fois à la dose de quatre grammes, il y a une quinzaine de mois ?*

*Réponse.* Dans l'état actuel de la science, il est impossible d'*affirmer* ou de *nier* que le plomb découvert dans les organes du défunt provenait de l'acétate plombique administré en lavement. Voilà ce qu'on sait à cet égard : — Quand on met en contact de l'acétate de plomb avec la muqueuse gastro-intestinale, une portion de ce sel est absorbée, passe dans la circulation, puis est enfin éliminée par les urines, la salive, le mucus gastrique, etc.; une autre portion du sel agit chimiquement sur la membrane muqueuse, et, comme si elle n'était pas vivante, se combine avec elle, et forme un composé d'oxyde ou de sous-acétate de plomb et de matière organique. Quant à la persistance de cette combinaison plombo-organique, voici ce que l'observation et l'expérience ont appris sur ce point : — M. Orfila, dans un mémoire lu à l'Académie royale de médecine en 1839, a reconnu que l'acétate et l'azotate de plomb donnés à petite dose à des chiens vivans développent au bout de deux heures sur la muqueuse de l'estomac et quelquefois même sur celle des intestins, une série de points blancs qui sont composés de plomb et de matière organique. Au bout de trois ou quatre jours, ces points sont absorbés et disparaissent en totalité ou du moins en grande partie. — En laissant vivre pendant dix-sept jours des chiens soumis à l'action de ces poisons, on ne distingue plus la moindre trace de points blancs, mais si l'on fait bouillir les tissus pendant une demi-heure avec de l'acide azotique à 30 degrés étendu de son volume d'eau, il se produit une assez grande quantité d'azotate de plomb pour qu'il soit permis de penser qu'on aurait pu trouver une partie du plomb ingéré, même un mois après l'empoisonnement, en employant l'acide azotique (Orfila, *Traité de Toxicologie*, 4e édition, tom. 1, pag. 694-695).

ait été donnée à Pouchon par mégarde ou qu'il l'ait prise lui-même ? Le vinaigre qui a servi à faire la salade, mangée par Pouchon peu de temps avant les accidens qui ont précédé la mort, n'avait-il pas été en contact avec un vase de plomb?—N'a-t-il pas pu arriver, enfin, qu'un droguiste ignorant, comme le sont généralement les vendeurs de drogues dans les petites villes et dans les villages, ait vendu de l'acétate de plomb pour un autre sel non vénéneux,

---

Il résulte de ce qui précède qu'il est possible de retrouver dans la muqueuse une partie du plomb ingéré à l'état d'acétate ou d'azotate, même un mois après l'empoisonnement. La science, que je sache, n'est pas allée au-delà. Mais n'est-il pas raisonnable de supposer que si l'on trouve du plomb fixé dans la muqueuse un mois après son ingestion, on pourra l'y retrouver aussi après deux mois, trois mois, six mois, quinze mois et même davantage.— Un fait qui a de l'analogie avec celui dont il est maintenant question tend à démontrer que cette supposition n'est nullement déraisonnable. Quand on administre du nitrate d'argent dans le traitement de l'épilepsie, au bout d'un temps plus ou moins long, et bien qu'une partie du nitrate d'argent soit éliminée par les matières excrétées, la peau du malade et même d'autres organes, prennent une couleur bronzée noirâtre qui ne disparaît plus, qui est, en quelque sorte indélébile. Or, à quoi attribuer ce phénomène si ce n'est à la fixation d'une partie de l'argent combiné à l'état métallique ou à l'état d'oxyde à la matière organique vivante. Je sais que l'existence de l'argent dans la peau n'a pas été prouvée par l'analyse chimique, mais cette supposition n'est-elle pas tout-à-fait probable? — Or, ce qu'on peut admettre pour l'argent, pourquoi ne l'admettrait-on pas pour le plomb. — En résumé, il est à la rigueur possible qu'une partie du plomb administré dans les lavemens ait été retrouvée dans les tissus organiques quinze mois après leur administration.

2° *Le plomb, trouvé en quantité infinitésimale dans la matière des vomissemens, pouvait-il provenir des lavemens d'acétate de plomb?* — Oui, si les vomissemens eussent eu lieu peu de jours après l'administration des lavemens; car alors une partie du plomb absorbé devait être éliminée avec le mucus gastrique et la salive; mais après quinze mois, si l'on peut admettre encore qu'on retrouve le plomb fixé dans le tissu de la muqueuse, on ne conçoit plus sa présence dans la matière des vomissemens. (*Note de M. Dupasquier.*)

par exemple pour du nitrate de potasse? De semblables accidens ne sont que trop fréquens : je sais, par exemple, qu'un herboriste de cette ville a vendu du sulfate de zinc pour du nitre, et qu'il est résulté de cette erreur des accidens extrêmement graves (1).

*EN RÉSUMÉ, il est à la rigueur possible que la petite quantité de plomb trouvée dans les organes de Pouchon fît partie d'une combinaison vénéneuse ou non vénéneuse introduite accidentellement dans les voies digestives, et non par l'effet d'une intention criminelle.*

4° *La mort de Pouchon et les symptômes qui l'ont précédée ne peuvent-ils s'expliquer en les considérant comme l'effet de la maladie dont il était atteint depuis plus de quatre ans, aussi bien qu'en les attribuant à l'influence d'une préparation saturnine ?*

Si l'on posait à un médecin la question suivante, dégagée de toute suspicion d'empoisonnement, que répondrait-il ?

Un homme était malade depuis plus de quatre ans d'une grave affection de l'estomac traitée pendant plus d'une année dans un hôpital par deux médecins qui pensaient trouver à l'autopsie une désorganisation de ce viscère.

Cet homme éprouvait, pour symptômes ordinaires de sa maladie, *des douleurs d'estomac, des vomissemens fréquens et des selles souvent sanguinolentes*. Cet homme, depuis un

(1) Si le plomb trouvé chez Pouchon eût été apporté par les alimens, par l'eau ou par le vin, il serait bien extraordinaire que parmi les diverses personnes qui ont fait usage d'alimens préparés dans des vases anciennement étamés avec un étamage riche en plomb, ou d'eau et de vin lithargirés, aucune n'eût été incommodée. Quant à l'administration d'un *médicament* plombique, peu de jours avant l'invasion de la maladie, M. Dupasquier sait très bien qu'elle n'a pas eu lieu. Restent donc les conseils de bonnes femmes et de droguistes ignorans, argumens qui ne sont pas dignes de gens sérieux.

mois ou six semaines, paraissait reprendre des forces et n'avait pas vomi depuis plus de vingt jours lorsque, après avoir mangé une salade, il fut pris de *douleurs vives à l'estomac*, de *vomissemens noirâtres et abondans*, de *déjections alvines sanguinolentes*, puis de convulsions, de resserremens dans les membres et dans les mains, de contractions à la figure au point de lui tourner la bouche. Après trois jours de ces accidens, cet homme mourut, ayant conservé jusqu'au bout l'intégrité de ses facultés intellectuelles.

Si, après la description des symptômes de la maladie de cet homme, on ajoutait qu'à l'autopsie on a trouvé *l'estomac altéré dans sa forme et dans l'épaisseur de ses parois, adhérent au foie*, offrant à droite et en haut *une large ouverture suite d'une ulcération cicatrisée*, ouverture qui conduisait dans une *petite poche formée dans sa partie supérieure par la portion du foie qui adhérait à cet organe, et par des feuillets séreux recouverts d'une membrane muqueuse comme il en existe dans les kystes ou tumeurs de nouvelle formation.* — Si l'on terminait cette description en disant : *aucune lésion récente ne paraissait exister dans l'intérieur de l'estomac.*

Les faits ainsi posés, je demande de nouveau ce que répondrait un médecin à qui l'on aurait fait une semblable question :

Ce qu'il répondrait, je vais le dire sans crainte d'être démenti :

Cet homme était atteint d'une désorganisation très grave de l'estomac ; il est raisonnable de penser que cette maladie devait tôt ou tard entraîner la mort. — Il a mangé un aliment irritant et indigeste (une salade) qui a très probablement ramené les accidens avec plus de violence ; une hémorrhagie s'est sans doute opérée dans l'intérieur de l'estomac, ce qui a produit les déjections alvines sanguinolentes ; sans doute aussi le sang rassemblé dans l'estomac s'est altéré, a pris une couleur noirâtre, comme cela

arrive d'ordinaire dans le melœna qui est un symptôme des graves désorganisations gastriques. Les vomissemens ayant été très abondans il a pu survenir, comme à la suite des hémorrhagies très graves, de violentes attaques de choléra-morbus sporadique, etc., un trouble nerveux caractérisé par des mouvemens convulsifs (1).

Supposons maintenant qu'après cette réponse on dise à ce même médecin :

Mais, vous devez être prévenu qu'après l'autopsie de l'individu sur la maladie duquel on vous a interrogé, on a trouvé, en procédant à des recherches chimiques, une petite quantité de plomb dans les voies digestives et une quantité *infinitésimale* du même métal dans les matières rejetées par le vomissement. On vous demande maintenant s'il est *certain* que le malade a subi l'influence d'un poison, et si sa mort a dû en être la conséquence?

Si le plomb faisait partie d'une composition vénéneuse de ce métal, répondra, je n'en doute pas, ce médecin, il est présumable, il est même très vraisemblable, qu'il a contribué à la violence des symptômes et à la terminaison fâcheuse de la maladie. Mais rien ne le prouve, et comme la gravité des symptômes et la mort qui les a suivis peuvent parfaitement s'expliquer par la maladie anté-

(1) M. Cruveilhier décrit ainsi ce qui peut arriver dans l'ulcération chronique de l'estomac : « Une perforation spontanée est très souvent la suite de ces ulcères, mais presque toujours des adhérences salutaires s'établissent entre l'estomac et les parties voisines et préviennent la perforation ; le plus souvent c'est le pancréas qui remplace la perte de substance ; *d'autres fois c'est le foie*, ce qui est rare. Les ulcères chroniques n'occupent guère que la paroi postérieure, la petite courbure et le voisinage de l'orifice pylorique. *Une hématémèse* (hémorrhagie gastrique) *est le résultat le plus ordinaire* de cet ulcère. L'artère coronaire stomachique et l'artère splénique usées par les progrès de l'ulcération, *ont souvent donné lieu à une hémorrhagie mortelle.* » (*Dict. de méd. et de chir. pratiques*, tom. VII, pag. 506.) (*Note de M. Dupasquier.*)

rieure du défunt, qui était sujet à des vomissemens fréquens, à des déjections alvines sanguinolentes, on ne peut vraiment pas affirmer d'une manière absolue qu'il ait subi l'influence d'un poison, et que sa mort en ait été la conséquence.

Cette réponse est celle que je ferai relativement à la maladie et à la mort de Pouchon.

*Résumé général.*

De tout ce qui précède, je tire les conclusions suivantes :

1° Toutes les préparations de plomb ne sont pas vénéneuses ;

2° Il est un assez grand nombre de composés saturnins qui, même à très haute dose, n'exercent aucune action toxique sur les animaux vivans, et ne sauraient, par conséquent, agir comme des poisons sur les organes de l'homme ;

3° Il n'est pas certain que Jacques Pouchon ait subi l'influence d'un poison saturnin et que sa mort en ait été la conséquence, car le plomb trouvé par les experts pouvait à la rigueur appartenir à une composition inerte de ce métal ;

4° Il n'est pas certain que le plomb trouvé par les experts, même en supposant qu'il appartînt à une préparation vénéneuse, ait été administré au défunt dans une intention criminelle, car il est possible que son introduction dans l'estomac soit le résultat d'une circonstance purement accidentelle ;

5° Il n'est pas certain que Pouchon ait subi l'influence d'un poison et que sa mort en ait été la conséquence, car la violence des symptômes qu'il a éprouvés et sa mort prompte peuvent s'expliquer parfaitement par la grave maladie gastrique dont il était atteint, laquelle a pu déterminer les symptômes observés avant sa fin, symptômes

dont la plupart avaient déjà été éprouvés par lui à d'autres époques ;

6° Enfin, on peut d'autant moins affirmer que Pouchon a subi l'influence d'un poison, qu'à l'autopsie on n'a trouvé que les signes d'une ancienne désorganisation gastrique, et nulle apparence de lésion récente de l'estomac. L'absence d'une lésion récente de cet organe, lésion qui est ordinairement en rapport avec la violence des symptômes, ne peut prouver cependant, à la rigueur, qu'il n'y ait pas eu empoisonnement, mais elle autorise bien moins encore à affirmer que cet empoisonnement est certain, et que la mort en a été la conséquence (1).

Lyon, le 4 juin 1843.

*Dépositions scientifiques faites au Puy dans l'audience du 22 août 1843.*

MM. *Reynaud* et *Porral*, médecins distingués du Puy, et M. *Barse* chimiste habile de Riom, rendent compte des opérations dont ils ont été chargés et dont les détails sont consignés dans les deux rapports que j'ai fait connaître. Ils terminent en déclarant que dans leur opinion la mort de Pouchon doit être attribuée, non à l'affection dont il était atteint et qui avait presque disparu, mais à un empoisonnement par un sel de plomb.

« *M. Dupasquier*. Consulté par la défense, qui m'a com-

(1) On remarquera sans doute la différence qui existe entre les conclusions de ce mémoire et celles qui terminent la déposition faite par M. Dupasquier au Puy. Ici le doute est absolu, et ne laisse place à aucune probabilité; partout il est dit: *il n'est pas certain*. Au Puy, M. Dupasquier conclut ainsi: « Il reste donc *un doute*, *un doute bien fondé* sur « le fait de l'empoisonnement, bien que cet empoisonnement soit rendu « probable *et même très probable* par la découverte du plomb dans les « organes de Pouchon et dans la matière des vomissemens. A Riom, M. Dupasquier s'est borné de nouveau à émettre des doutes (V. p. 236).

muniqué trois pièces : 1° le procès-verbal de l'exhumation du cadavre de Pouchon, 2° le rapport de MM. les docteurs Reynaud et Porral, 3° le rapport de MM. Reynaud, Porral et Barse, j'ai vu que cette affaire soulevait une question neuve de médecine légale, et j'ai cru, en conséquence, qu'il était de mon devoir de faire connaître mon opinion, contraire en un point très important, à celle émise par les experts dans le dernier rapport.

« Cette opinion, du reste, est complétement indépendante des détails de la cause, dont je viens, pour la première fois, de prendre connaissance, en écoutant la lecture de l'acte d'accusation.

« Je m'empresse d'abord de reconnaître qu'on ne pouvait apporter plus de soin et plus de méthode dans les recherches chimiques qui ont été faites sur les organes de Pouchon : après la lecture des détails relatifs aux nombreuses expériences faites par les experts, je suis moi-même resté convaincu qu'il existait dans le cadavre du défunt une certaine quantité de plomb, sans doute à l'état de combinaison ; combinaison d'ailleurs non reconnue et non déterminée, même comme substance saturnine soluble ou insoluble.

« Je n'ai donc aucune observation critique à présenter sur la substance de ce rapport : c'est seulement dans ses conclusions qu'il me paraît attaquable.

« Les experts, dans leurs conclusions, ont dit : Les préparations de plomb étant, à des doses plus ou moins considérables, toutes vénéneuses, il est certain que Jacques Pouchon a dû subir l'influence du poison, et la mort en être la conséquence, soit que le poison lui-même en ait été la cause, soit que la maladie à laquelle Pouchon était en proie depuis fort long-temps en ait éprouvé une aggravation sérieuse.

« Cette partie du rapport, je le répète, ne me paraît

pas justifiable au point du vue de la science : elle renferme, en effet, des assertions très contestables, assertions qui sont au moins formulées d'une manière beaucoup trop affirmative.

« Ainsi, d'après les faits, je puis établir en principe, d'une manière nette, précise et contrairement à l'opinion des experts : « Que toutes les préparations de plomb ne « sont pas vénéneuses, et qu'un assez grand nombre de « composés saturnins, même à très hautes doses, n'exercent « aucune action toxique sur les animaux vivans, et ne sau- « raient par conséquent agir comme des poisons sur les « organes de l'homme. »

« La science, il est vrai, ne s'était point encore nettement prononcée sur cette question ; mais j'ai fait un appel à l'expérience, qui l'a tranchée de la manière la plus positive. Il résulte, en effet, d'expériences nombreuses que j'ai faites avec M. Rey, professeur de pathologie à l'école vétérinaire de Lyon, que « tous les composés de plomb, « insolubles dans l'eau et inattaquables par les liquides « contenus dans l'appareil digestif, ne sont pas vénéneux, « même à très haute dose, et n'agissent pas autrement que « le feraient du sable fin, de la terre desséchée, ou d'au- « tres matières absolument inertes : tels sont, par exemple, « le sulfure de plomb artificiel, le sulfure naturel ou ga- « lène, le sulfate, l'oxalate, le phosphate, le borate et le « tannate de plomb. »

« En présence de faits aussi positifs, il n'est donc pas possible de dire que toutes les préparations de plomb étant, à des doses plus ou moins considérables, toutes vénéneuses, il est certain que Jacques Pouchon a dû subir l'influence d'un poison, et sa mort en être la conséquence, car on ignore complétement si le plomb trouvé dans ses organes faisait partie d'une composition saturnine soluble ou insoluble.

« Mais ce n'est pas tout : à ce doute, qui infirme la conclusion si positive des experts, viennent s'en joindre d'autres qui méritent aussi quelques considérations de la part de MM. les jurés.

« Si MM. les experts eussent dit : Il est probable, il est extrêmement probable que Jacques Pouchon a subi l'influence d'un poison, ils n'auraient fait qu'avancer une opinion parfaitement fondée, puisqu'ils avaient trouvé une certaine quantité de plomb dans les organes du défunt, et que ce plomb pouvait surtout provenir d'une combinaison vénéneuse de ce métal. Mais je le dis sans hésitation, et avec la conscience de remplir un devoir en défendant la vérité, par leur affirmation nette et positive, ils ont outrepassé les limites du vrai, ils sont arrivés à une conclusion insoutenable devant les faits.

« Indépendamment, en effet, de ce que tous les sels de plomb ne sont pas vénéneux, il résulte de la lecture des pièces qui m'ont été soumises, que Jacques Pouchon était atteint depuis quatre ans d'une très grave affection de l'estomac, affection pour laquelle il avait été traité à plusieurs reprises à l'hôpital du Puy.

« Ce fait est reconnu par MM. les experts eux-mêmes. Il est d'ailleurs parfaitement établi par les détails de l'autopsie. On lit en effet dans le procès-verbal d'exhumation : « L'estomac, distendu et recouvert dans sa moitié droite par le foie qui y adhérait dans une de ses parties, nous parut altéré dans sa forme et dans l'épaisseur de ses parois, phénomènes soupçonnés d'avance, parce que nous avions l'un et l'autre donné des soins au sieur Pouchon pendant plus d'une année, dans les salles de l'Hôtel-Dieu de la ville du Puy, pour une affection grave de l'estomac. Cette circonstance a contribué encore à nous confirmer dans l'identité du cadavre soumis à nos investigations. L'estomac ayant été ouvert avec précaution, nous avons

vu à la partie droite et en haut une large ouverture suite d'une grave ulcération cicatrisée, qui conduisait dans une petite poche formée dans sa partie supérieure par la portion du foie que nous avons dit adhérer à cet organe, etc. » Aucune lésion récente ne paraissait exister dans l'étendue de l'estomac.

« Je le demande, en présence d'une aussi longue et aussi grave maladie, à la vue d'une telle désorganisation, n'y avait-il pas lieu de supposer que la mort de Pouchon et les symptômes qui l'avaient précédée pourraient bien en avoir été tout simplement la conséquence? Ce doute, ne devait-il pas encore s'accroître de cette circonstance remarquable, qu'*aucune lésion récente ne paraissait exister dans l'étendue de l'estomac*.

« En effet, quels avaient été les symptômes qui ont précédé la mort de Pouchon? Les voici : sa maladie ordinaire était caractérisée par des vomissemens très fréquens, des douleurs d'estomac, des selles souvent sanguinolentes. Depuis un mois ou six semaines, il paraissait reprendre des forces; il n'avait pas vomi depuis plus de vingt jours, lorsque trois jours avant sa mort, après avoir mangé une salade, il fut pris de douleurs vives à l'estomac, de vomissemens noirâtres et abondans, de déjections alvines sanguinolentes, de convulsions, de resserremens dans les membres, etc.

« Sans doute ces symptômes peuvent se rapporter à un empoisonnement aigu par les toxiques irritans, comme le sont les préparations solubles de plomb à haute dose; mais n'étaient-ils pas pour la plupart ceux que le malade avait éprouvés à différentes reprises depuis quatre ans? D'ailleurs, ces symptômes ne pouvaient appartenir qu'à un empoisonnement aigu, lequel cependant est rendu peu probable par l'absence de toute lésion récente de l'estomac. Les phénomènes nerveux seuls pourraient se rapporter

plus particulièrement à l'action d'une préparation de plomb; mais ne les observe-t-on pas aussi dans les attaques de choléra-morbus sporadique, et ne peut-on pas supposer que l'ingestion d'un aliment indigeste, comme une salade, a pu déterminer une affection de cette nature, si l'on considère surtout la maladie si grave de l'estomac dont Pouchon était atteint depuis quatre ans?

« En résumé, et d'après la seule appréciation de la science, il n'est pas certain que Pouchon ait subi l'influence d'un poison saturnin, et que sa mort en ait été la conséquence.

« Cela n'est pas certain, par la raison que les préparations de plomb ne sont pas toutes vénéneuses, et que l'on ignore si le métal trouvé par les experts n'appartenait pas à une préparation saturnine insoluble et inerte.

« Cela n'est pas certain, parce que Pouchon était depuis long-temps atteint d'une grave maladie de l'estomac, laquelle la pu déterminer les symptômes observés avant sa mort, symptômes dont la plupart avaient déjà été éprouvés par lui à d'autres époques; cela n'est pas certain, surtout, parce que l'on n'a trouvé à l'autopsie qu'une ancienne désorganisation de l'estomac, soupçonnée d'avance par deux médecins qui avaient soigné le malade, et que cette désorganisation était évidemment et uniquement relative à la longue maladie du défunt.

« Cela n'est pas certain, enfin, parce qu'en supposant un empoisonnement, les symptômes qui ont précédé la mort peuvent être rapprochés de ceux d'un empoisonnement aigu, et qu'un semblable empoisonnement, dans la plupart des cas, laisse des traces évidentes sur les organes digestifs, tandis que, au dire des experts, aucune lésion récente ne paraissait exister dans l'étendue de l'estomac.

« Il reste donc un doute, un doute bien fondé, sur le fait de l'empoisonnement, bien que cet empoisonnement

soit rendu *probable, et même très probable*, par la découverte du plomb dans les organes de Pouchon, et dans la matière des vomissemens. »

—*M. Orfila* est introduit, et s'exprime en ces termes : — « Monsieur le président, ne connaissant que d'une manière vague les circonstances qui ont précédé et suivi la mort de Pouchon, je vous prierai de vouloir bien m'indiquer en abrégé les opinions émises par les divers experts qui ont été entendus, ainsi que les observations présentées par M. Dupasquier. »

M. Jules Barse est rappelé pour rendre compte, en présence de M. Orfila, des opérations de l'expertise et pour reproduire les objections faites par M. Dupasquier. M. Barse, après avoir rempli cette tâche, continue ainsi :

« Qu'il me soit permis d'occuper les momens de la Cour pour répondre à l'une des objections faites par M. Dupasquier : Je serai bref, car j'ai hâte d'entendre la parole du savant qui va bientôt faire jaillir la lumière de tous les points obscurs de cette cause.

« Selon M. Dupasquier, j'ai retiré des organes de Pouchon une *petite quantité* de plomb : j'ai obtenu des vomissemens une quantité *infinitésimale* de ce métal, et M. Dupasquier a tiré cette conséquence, qu'une *petite quantité* de plomb ne peut pas motiver nos conclusions : j'espère ramener le chimiste de Lyon à une opinion contraire en relatant exactement les faits. J'analyse ici mon rapport écrit, et je compte : 1° en traitant le bouillon des organes par le nitrate de potasse pour le soumettre au procédé de Marsh, il se produit une quantité de sel de plomb au contact de l'acide sulfurique, telle que cette combinaison éveille immédiatement mon attention quoique cette combinaison fût mélangée dans un liquide encore coloré, épais, dans lequel je ne soupçonnais pas la présence de ce métal; 2° en traitant une autre partie de

ce bouillon d'organes par l'acide *azotique*, puis par l'acide sulfurique, des phénomènes semblables et encore plus frappans se présentent, et me déterminent à des recherches spéciales sur le plomb. J'emploie dès-lors les réactifs propres à la manifestation de ses caractères;

3° Par l'action du gaz acide sulfhydrique j'obtiens un sulfure de plomb noir;

4° J'emploie l'iodure de potassium : il se produit un iodure de plomb jaune;

5° J'emploie les carbonates alcalins: ils donnent lieu à un précipité de carbonate de plomb;

6° Je verse de l'acide sulfurique, qui fait naître un précipité de sulfate de plomb;

7° Jusqu'alors je n'ai agi que sur le bouillon des organes; reprenant les résidus solides, je les incinère, je réduis le *métal* à l'état de globules en tel nombre que je ne songe même pas à pouvoir les compter;

8° Je prends une nouvelle portion d'organes et je les carbonise sans aucun agent: il en sort un culot de PLOMB, qui, étendu sous le marteau, prend la dimension d'une pièce de CINQ SOUS!

9° Dans le charbon qui accompagne ce culot, se trouvent des globules métalliques: c'est encore du plomb. Au moyen de ces globules, je prépare du *sulfure*, de l'*iodure*, du *carbonate* et du *sulfate de plomb*.

Ici je m'arrête: je compte seize réactions parfaitement indiquées dans le rapport écrit; dans ces seize réactions, le plomb s'est présenté d'une manière appréciable aux sens de la vue, du toucher; parmi ces seize fractions de plomb, il en est une qui a la dimension d'une pièce de cinq sous! Voici pour le plomb extrait des organes. Passons au plomb extrait des vomissemens.

Le paquet n° 1 est carbonisé; on y aperçoit des globules métalliques. Le produit de ces globules, traité par l'acide

acétique est fractionné en trois parties égales : dans l'une d'elles l'acide sulfhydrique fait naître un précipité noir très distinct. L'iodure de potassium et l'acide sulfurique appliqués sur les deux autres fractions exercent une influence telle que les effets sont peu appréciables : le précipité de sulfate est insensible, le précipité d'iodure est *infinitésimal* ; mais ces phénomènes s'expliquent par la nature même de ces réactifs, qui ont la propriété de redissoudre le précipité de plomb quand ils sont en excès. Néanmoins il reste le sulfure noir, que je représente à cette audience à M. Dupasquier : il reconnaîtra comme moi que cette quantité est parfaitement appréciable, et qu'elle le serait devenue triplement si je n'eusse pas dû fractionner la masse à examiner.

Maintenant j'invite M. Dupasquier à dire nettement s'il persiste encore à considérer comme petite la quantité de plomb que j'ai extraite de la centième portion au plus des chairs du cadavre de Pouchon.

*M. Orfila* s'exprime de nouveau en ces termes :

« Appelé par le ministère public pour donner mon avis dans une affaire grave, où des experts habiles sont en dissidence, j'ai attentivement écouté leurs dépositions, et je puis parler de l'impression qu'elles ont produites sur moi. MM. Reynaud, Porral et Barse, chargés de l'analyse de plusieurs matières suspectes et des organes de Pouchon, après avoir vainement cherché des substances vénéneuses végétales et des préparations arsénicales, disent avoir retiré du plomb, soit des organes du cadavre, soit des matières vomies par le malade. Leur travail ne laisse rien à désirer sous ce rapport, et les résultats ne sauraient en être contestés, s'il est bien établi que le plomb obtenu ne provient pas des réactifs qu'ils ont employés. Mais il ne suffit pas d'avoir trouvé un composé de plomb dans les organes d'un cadavre, et même dans les liquides vomis, pour affirmer que la

mort a été nécessairement occasionnée par ce composé; en effet, indépendamment de ce que je viens de dire concernant les réactifs, il ne serait pas impossible qu'un sel de plomb insoluble et non vénéneux eût été introduit dans l'estomac quelque temps avant la mort, ou que l'on eût administré comme médicament, et à une dose cependant incapable de développer des accidens fâcheux, un sel de plomb vénéneux. Aussi ne faut-il pas s'étonner qu'un savant estimable et consciencieux ait prêté à la défense l'appui de son talent et de son nom dans la cause qui fait l'objet de ces débats : dans une affaire de cette gravité, c'est remplir une mission utile et honorable, que de fournir à la justice et à MM. les jurés des élémens scientifiques qui amèneront nécessairement un examen plus approfondi de la question.

« Les circonstances qui ont précédé la mort de Pouchon sont-elles de nature à nous éclairer sur sa cause, et peuvent-elles, avec le concours des analyses faites au Puy, nous autoriser à conclure, avec MM. Reynaud, Porral et Barse, que cet homme a succombé à un empoisonnement par un composé de plomb? Pour arriver à la solution de cet important problème, je vais raisonner dans les deux seules hypothèses qu'il soit possible d'adopter : 1° La mort de Pouchon est le résultat de la maladie à laquelle il était sujet depuis plusieurs années, et le plomb retiré de ses organes n'a contribué en rien à la produire; 2° Pouchon est mort empoisonné par une préparation de plomb. En suivant cette marche, je me trouverai naturellement conduit à examiner les objections faites par M. Dupasquier.

*Première hypothèse.* La mort de Pouchon est le résultat de la maladie à laquelle il était sujet depuis plusieurs années, et le plomb dont on a constaté la présence dans les organes du cadavre et dans la matière des vomissemens

peut provenir, soit de celui qui existe naturellement dans le corps de l'homme, soit d'une préparation de ce genre que l'on aurait ingérée après la mort, soit d'un médicament plombique administré au malade, soit d'un sel insoluble, et non vénéneux, qui aurait pu être introduit par mégarde dans l'estomac, soit enfin de quelques-uns des réactifs employés par les experts.

« Nous savons qu'au moment de sa mort cet homme était malade depuis quatre ans environ, et qu'il éprouvait de temps à autre des douleurs d'estomac, des vomissemens très fréquens et des selles souvent sanguinolentes; mais nous savons aussi que lorsqu'il a été atteint de la maladie qui l'a conduit au tombeau, il était assez bien portant depuis un mois ou six semaines, qu'il semblait reprendre des forces, et que trois jours avant sa mort, après avoir mangé de la salade, il fut pris de douleurs vives à l'épigastre, de vomissemens noirâtres et abondans, de déjections alvines sanguinolentes, de convulsions, de contractions dans les membres, dans les mains et à la face, tout en conservant l'intégrité de ses facultés intellectuelles. Si l'on doit reconnaître qu'à la rigueur ces divers symptômes peuvent être exclusivement produits par la maladie dont Pouchon était affecté, maladie qui se manifestait en quelque sorte par accès, et qui dans cette hypothèse aurait été réveillée par l'ingestion d'une salade qu'il n'aurait pas digérée, toujours est-il que l'on explique aussi bien, sinon mieux, leur développement en admettant qu'une substance irritante vénéneuse avait été mêlée à la salade.

« D'ailleurs, comme on va le voir, en écartant toute idée d'empoisonnement, on ne se rend pas facilement compte de la présence du plomb dans les tissus du cadavre et dans la matière des vomissemens.

« Ce métal proviendrait-il par hasard de celui qui existe naturellement dans le corps de l'homme? Il est impossible

de soutenir une pareille opinion, quoique je sois convaincu que nos organes contiennent, au moins dans beaucoup de cas, des proportions en général infiniment petites de cuivre et de plomb. J'ai acquis cette conviction parce que j'ai obtenu ces métaux dans plusieurs de mes recherches, et je me préoccupe peu de publications récentes qui tendent à infirmer cette manière de voir, parce que quelques faits négatifs, en supposant même exactes les expériences qui ont servi à les établir, ce que je ne crois pas, ne prouvent rien contre tant de faits positifs acquis à la science. Mais aussi je sais qu'on n'obtient jamais à l'état métallique le cuivre et le plomb naturellement contenus dans le corps de l'homme en suivant le procédé qui a fourni une quantité notable du dernier de ces métaux aux experts du Puy. Il est d'ailleurs évident, dès que l'on a trouvé du plomb dans la matière des vomissemens, que ce corps avait dû être ingéré ; d'où il suit qu'il faut renoncer à expliquer la présence de ce métal dans les organes de Pouchon, et dans les matières vomies par lui, par le plomb dit *normal*.

« Serait-il plus raisonnable d'admettre que ce métal faisait partie d'un composé plombique qui aurait été ingéré après la mort? Non, certes. Indépendamment des difficultés de plus d'un genre que l'on éprouve à introduire une substance vénéneuse dans le canal digestif d'un cadavre, n'est-il pas évident que l'on aurait dû trouver à l'ouverture du corps l'estomac ou le gros intestin remplis d'une dissolution plombique, ou tapissés par une grande quantité d'un sel de plomb vénéneux, si celui-ci eût été employé à l'état solide? Or, c'est ce qui n'a pas eu lieu. J'ajouterai encore qu'à coup sûr MM. Reynaud et Porral eussent été frappés de l'énorme différence d'aspect et de consistance qu'auraient présentée les divers organes de l'abdomen, et surtout les diverses parties du canal digestif, si une pareille inges-

tion eût été faite. Je répéterai d'ailleurs ce que je viens de dire à l'occasion du plomb naturellement contenu dans le corps de l'homme, savoir, que l'existence du plomb dans la matière des vomissemens est une preuve certaine de l'introduction d'un composé plombique pendant la vie.

« Le plomb obtenu par les experts du Puy aurait-il été administré à Pouchon sous forme de médicament? S'il en était ainsi, cet homme, dira-t-on, pourrait n'être pas mort empoisonné, et la médication plombique expliquerait à elle seule tous les résultats chimiques de l'expertise. Mais cette hypothèse ne peut soutenir le plus léger examen. Quel serait, en effet, l'homme, et surtout le médecin, capable de garder un silence coupable en présence de deux accusés qu'un seul mot arracherait probablement aux poursuites dont ils sont l'objet?

« Le plomb, a-t-on dit, peut provenir d'un sel de ce métal, insoluble et non vénéneux, qui aurait été mêlé par mégarde à la salade ou à tout autre mets mangé par Pouchon. Dans ce cas, on conçoit que le malade ait succombé à l'affection dont il était atteint, et que le plomb retiré provienne, non pas d'un poison plombiqne qui aurait été donné dans le dessein de déterminer la mort, mais bien d'un composé de plomb inerte qui se serait trouvé accidentellement mêlé aux alimens.

« Quelque invraisemblable que soit ce fait, je suis obligé d'en admettre la possibilité, et de reconnaître qu'il constitue une objection sérieuse contre les conclusions affirmatives des experts du Puy. Je dis que le fait est invraisemblable, parce que les sels de plomb non vénéneux et non susceptibles de le devenir dans l'estomac, à l'exception du sulfate, ne se débitent pas dans le commerce, et ne se trouvent même pas dans les pharmacies, attendu qu'ils ne sont employés ni dans les arts ni en médecine. Mais, dira-

t-on, peu importe l'invraisemblance, dès que la chose est possible, et si la science ne peut pas résoudre cette difficulté, l'avantage doit en être acquis à la défense.

« Pour éclairer cette question difficile, j'établirai d'abord que les composés de plomb insolubles non vénéneux sont de deux ordres : les uns ne subissent point d'altération sensible dans le canal digestif, ne sont point absorbés, ou ne le sont que très difficilement, et sont à-peu-près inertes ; les autres sont altérés par les sucs de l'estomac, et transformés en sels solubles, qui sont absorbés et agissent à la manière des poisons. Je ne trouve dans le rapport des experts du Puy aucun moyen de déterminer à laquelle de ces deux catégories aurait dû appartenir la préparation insoluble : il m'est dès-lors impossible de me prononcer sur la valeur de l'objection. Peut-être pourrait-on lever tout doute à cet égard en analysant de nouveau, et par d'autres moyens que ceux qui ont été mis en usage, ce qui reste de la matière des vomissemens ; peut-être, si cette matière n'a pas subi, depuis le temps qu'elle est conservée, une altération grave dans sa nature, qui ait modifié le composé plombique qu'elle renferme, parviendrait-on à savoir si la préparation de plomb ingérée était ou non vénéneuse. Quoi qu'il en soit, je le répète, dans l'état de la question, tout en regardant l'opinion émise par le docteur Dupasquier comme peu vraisemblable, je dois cependant me tenir dans une sage réserve, et ne pas affirmer qu'elle est erronée.

Je me demanderai enfin si le plomb obtenu par les experts du Puy n'aurait pas fait partie de quelques-uns des réactifs employés par eux, et notamment de la potasse, qui en contient quelquefois. Tout porte à croire qu'il n'en est pas ainsi, ces Messieurs n'ayant pu découvrir la moindre trace de ce métal en opérant de la même manière, et avec les mêmes réactifs, sur les organes d'un in-

dividu qui n'était pas évidemment mort empoisonné. Ici une expérience fort simple dissipera tous les doutes, puisqu'une partie des mêmes réactifs a été déposée entre les mains du ministère public.

« Quelle conséquence tirer de tout ce qui précède, quant à la première hypothèse? C'est que si Pouchon a succombé à la maladie dont il était atteint, il faut nécessairement admettre que le plomb provenait des réactifs, ou bien que Pouchon avait avalé un de ces sels insolubles de plomb qui ne sont pas vénéneux, qui ne le deviennent pas dans le canal digestif, et qui sont tellement rares, qu'on n'en trouve même pas dans les laboratoires des chimistes. MM. les jurés verront si cela est probable ; pour moi, je ne le pense pas.

« *Deuxième hypothèse :* Pouchon est mort empoisonné par une préparation de plomb.

« On sait que les émanations saturnines, et divers composés de plomb employés à petites doses, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, donnent lieu à des maladies graves différentes de celles que paraît avoir éprouvées Pouchon, telles que la colique des peintres, l'arthralgie, la paralysie et l'encéphalopathie. Mais il est également avéré qu'à fortes doses, les sels solubles de plomb déterminent des douleurs vives, des évacuations abondantes par haut et par bas, et d'autres symptômes analogues à ceux qui ont été observés dans l'espèce. Cela étant, quoi de plus facile à expliquer que la mort de cet homme et les diverses circonstances qui l'ont accompagnée ou suivie? Supposons, en effet que l'on ait mêlé à la salade de l'acétate de plomb, sel que l'on se procure avec la plus grande facilité. Pouchon qui depuis quelque temps était assez bien portant, mais qui cependant était prédisposé à éprouver des accidens gastriques, aura tout-à-coup ressenti les effets funestes du poison ingéré : la matière des vomissemens

aura dû contenir de l'acétate de plomb; une portion de ce sel aura été absorbée, et après la mort on aura dû retirer du plomb, soit du canal digestif, soit des organes où le sel avait été porté pendant la vie : c'est précisément ce qui a eu lieu dans l'espèce.

« M. Dupasquier, s'appuyant sur un travail que j'ai publié en 1838, a objecté que si la mort eût été occasionnée par un sel de plomb soluble et vénéneux, les médecins, chargés de l'ouverture du cadavre, auraient trouvé dans l'estomac une série de points d'un blanc mat, tantôt réunis dans le sens de la longueur et formant des espèces de traînées sur les plis de la membrane muqueuse, tantôt disséminés sur toute la surface du tissu; et il a conclu, de ce qu'il n'en avait pas été fait mention, qu'ils n'existaient pas, et dès-lors, qu'il n'y avait pas eu empoisonnement par un sel plombique. Assurément je ne viendrai pas ici donner un démenti à une opinion que j'ai précédemment émise d'après des expériences exactes; loin de là, je soutiendrai que l'altération, dont il s'agit, est un fait constant dans l'intoxication plombique. Mais, messieurs, j'ai ajouté que lorsque la mort n'était arrivée qu'au quatrième jour, ces points blancs étaient moins nombreux, et qu'on ne pouvait les voir qu'à l'aide d'une loupe; ou bien qu'il fallait, pour en constater la présence, arroser la surface interne de l'estomac avec de l'acide sulfhydrique. Ces points blancs, ai-je dit, sont décomposés ou absorbés avec le temps, et finissent par ne plus laisser de traces de leur existence.

« Serait-il donc extraordinaire que chez Pouchon, qui n'est mort qu'à la fin du troisième jour, lorsque déjà ces points blancs pouvaient avoir été en grande partie décomposés ou absorbés par un acte vital, il n'y eût aucun vestige de cette altération visible à l'œil nu? Je ne saurais, par conséquent, trouver dans l'absence de cet état granu-

leux un argument sérieux contre l'empoisonnement par un sel plombique.

« En résumé, s'il m'était démontré que les réactifs employés ne contenaient pas de plomb, et que Pouchon n'avait pas pris un sel de plomb insoluble non vénéneux, et ne pouvant pas le devenir dans le canal digestif, j'affirmerais qu'il est mort empoisonné.

« Les dépositions que je viens d'entendre n'ayant pas levé tous mes doutes à cet égard, ma conclusion ne saurait être affirmative.

« Toutefois, ainsi que je l'ai déjà dit, le fait de l'ingéstion d'un sel de plomb non vénéneux et non susceptible de le devenir dans l'estomac étant on ne peut plus invraisemblable, je regarderai l'empoisonnement comme étant excessivement probable, si le plomb n'a pas été fourni par les réactifs.

« La science, en allant au-delà, pourrait être taxée d'imprévoyance et de témérité; en restant dans les bornes que je viens de lui assigner, elle fournit aux débats un élément dont la portée n'échappera pas à MM. les jurés. »

*M. le président.* Il paraîtrait qu'en février 1841, dix-nuit mois avant la mort de Pouchon, le docteur Porral aurait prescrit à cet homme plusieurs lavemens contenant des quantités notables d'acétate de plomb : pensez-vous que le plomb trouvé par les experts après la mort de Pouchon puisse provenir de l'acétate pris sous forme de lavemens à l'époque indiquée ?

*M. Orfila.* Non, monsieur le président. Voici ce qui a dû se passer : une grande partie des lavemens a été rejetée presque immédiatement par les selles; j'admets qu'une autre portion ait été absorbée, et même qu'une partie ait étécombinée avec les tissus des intestins. Nous savons, à ne pas en douter, que les poisons absorbés ou combinés

avec nos tissus ne tardent pas plus de quelques jours à être éliminés par les voies excrémentitielles, et notamment par l'urine. Il est donc certain qu'au bout de quinze ou vingt jours, il ne devait plus rester aucune trace du plomb introduit sous forme de lavement ; à plus forte raison ne devait-il pas en rester dix-huit mois après. Mais j'irai plus loin, et je supposerai, ce qui est inadmissible, qu'à l'époque de la dernière maladie de Pouchon le canal digestif contînt encore une partie du plomb qui entrait dans la composition des lavemens, à coup sûr le plomb trouvé dans la matière des vomissemens ne pouvait pas provenir de ces lavemens, car on ne vomit jamais un poison absorbé ou combiné avec nos tissus. Je sais qu'on a dit que dans certains cas les matières fécales étaient vomies, et que par conséquent, dans l'espèce, le plomb vomi pouvait bien provenir de celui qui avait été donné en lavement ; mais on aurait dû savoir que les matières contenues dans les intestins ne sont vomies que dans certaines affections qui n'existaient pas chez Pouchon ; ces affections sont : la hernie étranglée, l'iléus, l'étranglement interne, etc. D'ailleurs, en admettant encore que, par des motifs inconnus, une partie du lavement eût été rejetée par le vomissement, c'eût été en février 1841, peu après avoir pris le lavement, que ce vomissement aurait eu lieu, et non dix-huit mois après.

*Me Richond.* Si plusieurs jours avant sa mort, Pouchon eût pris des doses faibles d'acétate de plomb, ne pourrait-on pas expliquer par là tous les faits de la cause ?

*M. Orfila.* Sans doute, j'ai dit dans ma déposition qu'il serait impossible de reconnaître, dans l'espèce, si l'acétate de plomb avait été donné en une seule fois et à forte dose, comme poison, ou bien s'il avait été administré à plusieurs reprises et à des doses faibles comme médicament ; mais j'ai dit aussi combien il était difficile d'admettre

qu'un médecin eût fait usage d'un médicament plombique sans qu'on en eût connaissance.

*M. Dupasquier*. M. Orfila n'a-t-il pas dit dans son mémoire publié en 1838, que les sels de plomb se combinaient avec les tissus, et formaient un composé d'un blanc-grisâtre, que les médecins chargés de faire l'ouverture du cadavre auraient dû apercevoir, et dont pourtant ils n'ont fait aucune mention? Or ce composé persiste pendant plusieurs jours, et s'il n'a pas été vu par les docteurs Reynaud et Porral, c'est qu'il n'existait pas.

*M. Orfila*. En effet, j'ai donné comme un fait constant de l'empoisonnement par les sels de plomb, l'altération granuleuse dont parle M. Dupasquier; mais j'ai ajouté que cette altération disparaissait au bout de quelques jours, et que dans mes expériences elle n'était plus visible à l'œil nu quatre jours après l'ingestion du sel de plomb. Or Pouchon a vécu au moins trois jours, et ne voit-on pas que déjà à l'époque où il est mort, l'altération granuleuse dont il s'agit pouvait avoir disparu en entier? On ne saurait donc argumenter de l'absence de cette altération pour établir que l'empoisonnement n'a pas eu lieu. »

## *Rapport fait au Puy*.

Les experts soussignés, requis par M. le président de la cour d'assises de la Haute-Loire pour procéder à de nouvelles expériences dans le but de déterminer : 1° si le composé de plomb trouvé dans les organes de Pouchon et dans la matière des vomissemens avait été pris à l'état de sel soluble ou de corps insoluble ; 2° si la potasse employée par MM. Reynaud, Porral et Barse, dans les recherches faites par eux en 1842, contenaient du plomb, se sont réunis le 22 de ce mois dans le laboratoire de la pharmacie de l'Hôtel-Dieu, après avoir reçu des mains de M. le président une boîte renfermant les résidus des opérations

faites par MM. Reynaud, Porral et Barse, et une partie des matières qui n'avaient pas été traitées par eux. Cette boîte et les divers paquets qui s'y trouvaient étaient dûment scellés et cachetés. Après avoir prêté serment devant la cour de remplir leur mandat en leur honneur et conscience, les experts soussignés déclarent unanimement quant à la première question, qu'il leur est impossible de la résoudre, les matières soumises à leur examen étant déjà altérées, fortement acides, et par conséquent dans des conditions telles qu'il ne leur était plus permis de savoir si le composé de plomb qu'elles contenaient était soluble dans l'eau par lui-même, ou si, étant primitivement insoluble, il aurait été transformé en un sel soluble par la quantité notable d'acide qui existait dans la matière soumise à leur examen.

Quant à la deuxième question, il résulte de leurs recherches, que la potasse à l'alcool dont MM. Porral, Reynaud et Barse avaient fait usage, leur a fourni une certaine quantité de plomb, mais qu'ils ne peuvent pas affirmer que ce métal provient de cet alcali, attendu qu'ils ont reconnu que l'eau dont ils pouvaient disposer pour faire leurs opérations renfermait une quantité sensible de plomb.

Ces expériences terminées, les experts soussignés ont cru devoir tenter de nouveaux essais qui devaient les mettre à l'abri de toute cause d'erreur sur ce point : ainsi, ils ont carbonisé et presque incinéré dans une capsule de porcelaine à feu nu la matière n° 4, étiquetée : *raclures des planches entre le coffre et le lit*, sous l'endroit où s'effectuaient les vomissemens, matière qui paraissait consister en un mélange de substances terreuses, comme boueuses, entre-mêlées de brins de paille, de brins de feuilles, et qui, mises sur des charbons ardens ou carbonisés, offrait une odeur analogue à celle que répandrait un mélange de

beaucoup de matière végétale et de peu de matière animale et différente de celle qu'exhalait la raclure du lit.

La cendre charbonneuse obtenue, convenablement traitée par l'acide chlorhydrique pur et par de l'eau distillée récemment préparée, et ne contenant point de plomb, a fourni un liquide qui, après avoir été filtré à travers de l'amiante, a été soumis à un courant de gaz acide sulfhydrique lavé; il n'a pas tardé à se former un abondant précipité de sulfure de plomb dont une partie est jointe à ce rapport, et dont l'autre portion a été soumise à des essais qui ne permettent pas d'élever le moindre doute sur sa nature plombique. Ces résultats obtenus sans le concours de la potasse, prouvent jusqu'à l'évidence que le plomb trouvé par les soussignés faisait partie de la raclure du plancher; ils sont d'accord avec ceux qu'avaient signalés MM. Reynaud, Porral et Barse en traitant de la raclure du lit.

Fait au Puy, le 24 août 1843.

*Signé:* Orfila, Dupasquier, Reynaud, Porral, Jules Barse.

*M. le président.* Faites-nous connaître, monsieur, en rapprochant les données scientifiques des faits du procès, les conclusions que l'on peut tirer de l'existence de ce plomb dans les organes de Pouchon et dans les matières vomies.

*M. Orfila.* S'il m'est impossible d'*affirmer* que Pouchon soit mort empoisonné, du moins conclurai-je que l'empoisonnement est *excessivement probable;* je me servirais d'une phrase plus expressive si je la connaissais.

Le réquisitoire du ministère public et les plaidoiries étant terminées le 25, les deux accusés ont été condamnés à la peine de mort.

Le 28 septembre suivant, la Cour de cassation ayant

admis le pourvoi formé contre cet arrêt par les deux condamnés, se fondant sur ce que l'on avait donné pour interprète à un témoin un témoin déjà entendu, l'affaire a été portée de nouveau le 29 novembre suivant devant la Cour d'assises du Puy.

Là on a entendu les dépositions suivantes :

MM. *Reynaud, Porral* et *Barse* ont de nouveau reproduit les faits et les conclusions des rapports n$^{os}$ 1 et 2. (*V.* p. 137 à 168).

*M. Orfila.* Devant la Cour d'assises de la Haute-Loire, MM. Reynaud, Porral et Barse conclurent que Pouchon était mort empoisonné par une préparation de plomb, tous les composés de ce genre assimilables étant vénéneux, et l'analyse chimique des organes du cadavre leur ayant fourni du plomb. M. Dupasquier, appelé par la défense, fut moins affirmatif que les experts du Puy, et termina sa déposition par ces mots : « Il reste donc un doute, un doute « bien fondé, sur le fait de l'empoisonnement, bien que « cet empoisonnement soit rendu probable, et même très « probable, par la découverte du plomb dans les organes « de Pouchon et dans la matière des vomissemens. » Déjà, et antérieurement à cette déposition, le professeur de Lyon avait eu à s'expliquer sur le même sujet dans une consultation médico-légale, portant la date du 4 juin 1843, et il est à remarquer que les conclusions de ce mémoire diffèrent notablement de celles qui furent produites au Puy : en effet, dans la pièce écrite, M. Dupasquier se borne à dire qu'il n'est pas certain que Pouchon soit mort empoisonné, et rien n'indique qu'il regarde l'empoisonnement comme très probable. Quant à moi, je déclarai que si je ne pouvais pas affirmer que la mort fût le résultat d'un empoisonnement par un sel de plomb, je croyais cependant que cet empoisonnement était excessivement probable.

La science, en allant au-delà, disais-je, pourrait être taxée d'imprévoyance et de témérité ; en restant dans les bornes que je viens de lui assigner, elle fournit un élément dont la portée n'échappera pas à messieurs les jurés.

Il s'agit actuellement d'examiner jusqu'à quel point les débats scientifiques qui ont eu lieu au Puy, l'expertise ordonnée par la Cour de la Haute-Loire, séance tenante, et la publication récente de la consultation de M. Dupasquier, ont pu modifier mon opinion. Je me hâte de le dire, ces divers documens, loin d'ébranler mes convictions, ont dû les fortifier, comme on pourra s'en assurer par les détails dans lesquels je vais entrer.

La question, réduite aux termes les plus simples, peut être ainsi posée : la mort de Pouchon est-elle le résultat de la maladie à laquelle il était sujet depuis plusieurs années, sans que le plomb retiré de ses organes ait contribué en rien à la produire ; ou bien Pouchon est-il mort empoisonné par une préparation de plomb? Voyons si les faits scientifiques de la cause sont mieux expliqués par l'une que par l'autre de ces hypothèses.

*Première hypothèse.* Ceux qui attribuent la mort de Pouchon à la maladie dont il était atteint, s'appuient sur les considérations suivantes : 1° les symptômes observés avant la mort de cet homme avaient été, pour la plupart, éprouvés par lui à d'autres époques, et ils *peuvent* avoir été déterminés par la maladie grave de l'estomac à laquelle il était en proie ; 2° à l'ouverture du cadavre, on a trouvé les signes les plus caractéristiques d'une désorganisation produite par une longue maladie de l'estomac, et *pas la moindre trace d'un empoisonnement aigu;* 3° le plomb retiré des organes de Pouchon peut provenir d'une préparation insoluble et *non vénéneuse* qui aurait été mêlée par mégarde à la salade et au vin dont il avait fait usage, ou bien de celui qui existait accidentellement dans plusieurs ali-

mens ou dans les boissons habituellement destinés à la nourriture de l'homme, ou bien d'un médicament plombique qui aurait été administré par un médecin ou par un médicastre; ou bien, enfin, des divers lavemens prescrits à Pouchon par les médecins du Puy, et dans chacun desquels l'acétate de plomb entrait à la dose de 4 grammes; 4° si la mort reconnaissait pour cause un empoisonnement aigu déterminé par le plomb, on aurait dû trouver dans l'estomac une série de points blancs formant en quelque sorte des chapelets, ainsi que je l'ai établi dans un mémoire lu à l'Académie royale de médecine en 1839. Or, cela n'a pas eu lieu. Ces quatre points résument fidèlement le mémoire de M. Dupasquier.

« Développons successivement ces diverses objections afin de mieux en apprécier la valeur. En ce qui concerne les *symptômes*, rappelons d'abord que Pouchon était malade depuis quatre ans, que sa maladie consistait dans des douleurs d'estomac, des vomissemens très fréquens et des selles souvent sanguinolentes; qu'à l'époque de sa dernière maladie, il paraissait reprendre des forces depuis un mois ou six semaines, qu'il n'avait pas vomi depuis plus de vingt jours, lorsque trois jours avant sa mort, après avoir mangé une salade, il fut pris de douleurs vives à l'estomac, de vomissemens noirâtres et abondans, de déjections alvines sanguinolentes, de convulsions, de resserrement dans les membres et dans les mains, de contractions à la figure telles, qu'elles lui faisaient tourner la bouche, enfin, qu'il avait conservé l'intégrité de ses facultés intellectuelles. J'avouerai tout d'abord que si l'on peut observer ces symptômes dans certains cas d'indigestion et de choléra-morbus sporadique, il est excessivement rare qu'ils se manifestent dans la plupart des gastrites qui ne sont pas le résultat d'un empoisonnement, ni dans les affections cancéreuses.

« J'irai plus loin, et je concéderai que dans l'état maladif où se trouvait Pouchon, l'ingestion d'une salade *non empoisonnée* pouvait, à la rigueur, occasionner des accidens analogues. Mais aussi j'établirai d'une manière péremptoire qu'ils ont dû se développer si la salade était mélangée d'un sel de plomb *vénéneux :* en effet, les composés de ce genre, administrés à une dose notable, donnent lieu aux symptômes précités, même chez un homme robuste et bien portant ; à plus forte raison cela aurait-il dû se passer ainsi chez Pouchon, qui était affaibli par des maladies antécédentes, et dont les organes digestifs surtout étaient singulièrement prédisposés à une sur-irritation. Et ici je ferai observer combien on serait dans l'erreur si l'on objectait que les composés de plomb déterminent toujours, non pas des accidens analogues à ceux qu'a éprouvés Pouchon, mais bien la colique des peintres, la paralysie saturnine, l'encéphalopathie, etc. ; en effet, messieurs, les composés de plomb agissent de deux manières fort différentes sur l'économie animale. S'agit-il d'émanations saturnines, ou de petites doses d'un sel de plomb introduit dans l'estomac, il se développe alors cette maladie que l'on a désignée sous le nom de *maladie de plomb,* c'est-à-dire la colique des peintres, la paralysie, etc. S'agit-il, au contraire, d'une forte dose d'un sel de plomb, on observe alors tous les symptômes d'un empoisonnement aigu produit par les irritans, c'est-à-dire tous les symptômes éprouvés par Pouchon. Cette distinction importante, je l'ai établie dans mes ouvrages dès l'année 1814, et il était utile de la rappeler, parce qu'il est probable que tout-à-l'heure on mettra en avant que les accidens dont Pouchon a été victime n'ont pas été occasionnés par un composé plombique, attendu qu'ils ne ressemblaient pas à ceux que l'on remarque dans la colique des peintres, c'est-à-dire, dans cet état maladif qui semble constituer un em-

poisonnement lent produit par le plomb. Cela étant, quelle conséquence tirer des symptômes présentés par Pouchon, et qui ont été si incomplétement décrits? C'est qu'ils ne sont guère propres à fournir la solution du problème qui m'occupe, qu'ils appuient à-peu-près également les opinions en litige, et qu'il faut chercher ailleurs des élémens plus probans.

Trouverons-nous ces élémens dans les lésions cadavériques? On sait que l'estomac était distendu et recouvert dans sa moitié droite par le foie, qui y adhérait dans une de ses parties; qu'il parut altéré dans sa forme et dans l'épaisseur de ses parois; qu'il offrait à sa partie droite et en haut une large ouverture suite d'une ulcération cicatrisée qui conduisait dans une petite poche formée dans sa partie supérieure par la portion du foie qui adhérait à cet organe, et par des feuillets séreux recouverts d'une membrane muqueuse, comme il en existe dans les kystes ou tumeurs de nouvelle formation; peu de liquides existaient dans l'intérieur de l'estomac et dans cette poche; mais on y voyait une quantité notable de petits corps durs, de forme et de consistance différentes, avec quelques noyaux de cerises tachetés de noir. Aucune lésion récente ne paraissait exister dans l'étendue de l'estomac. Ces lésions, je m'empresse de le dire, me paraissent devoir être attribuées à la maladie dont Pouchon était atteint depuis plusieurs années, et ne sauraient constituer un argument en faveur de l'empoisonnement: mais est-ce à dire pour cela qu'elles soient de nature à exclure toute idée d'une intoxication? Non certes: ce serait aller contre les faits les mieux établis que de soutenir une pareille prétention. Qui ne sait, en effet, que dans certains cas les poisons les plus irritans ont déterminé la mort sans laisser la moindre trace de leur action locale; et n'ai-je pas rapporté en 1814 précisément un exemple d'empoisonnement aigu par 48 grammes d'acétate

de plomb, qui fut suivi d'une mort prompte, sans avoir occasionné l'inflammation des membranes du canal digestif? (*Toxicologie générale*, p. 252 de la première édition.) D'où il faut conclure que si les lésions cadavériques constatées chez Pouchon ne doivent pas être considérées comme une preuve d'intoxication, du moins ne peut-on pas dire qu'elles permettent d'établir que l'empoisonnement n'a pas eu lieu.

Si, après avoir examiné les symptômes et les lésions des tissus, je porte mon attention sur la question relative à l'origine du plomb extrait du cadavre de Pouchon, il ne me sera pas difficile de réfuter l'opinion de ceux qui pensent que la présence de ce métal dans le corps de cet homme ne constitue qu'un fait accessoire et à-peu-près indifférent.

Le plomb retiré des organes de Pouchon, a-t-on dit, peut provenir d'une préparation insoluble et non vénéneuse, qui par mégarde aurait été mêlée à la salade et au vin dont il avait fait usage, et l'on s'est appuyé sur ce que des sels de plomb insolubles, tels que le sulfate, le sulfure, le phosphate, le borate, l'oxalate, le tartrate et le tannate ont été donnés à assez forte dose à des chiens sans produire le moindre accident. Je serais mal venu à nier ces faits, moi qui ai annoncé le premier en 1814, trente ans, par conséquent, avant M. Dupasquier, que le sulfate et le sulfure de plomb n'empoisonnaient pas les chiens; mais ce que l'on n'a pas dit, et ce qu'il importe de faire connaître, c'est que tous ces composés peuvent devenir vénéneux dans certaines circonstances, et que Pouchon s'est précisément trouvé dans ces circonstances. Étudions successivement les divers sels insolubles de plomb, et voyons si la proposition que j'avance n'est pas suffisamment justifiée.

Le carbonate, l'iodure et le chromate tuent l'homme et les chiens à-peu-près comme le feraient les sels solubles du même métal.

Le phosphate, le borate, l'oxalate, le tartrate, le tannate et même le sulfate, que M. Dupasquier regarde comme inertes, parce qu'ils sont insolubles et qu'ils n'ont pas tué les chiens auxquels il les avait administrés, se dissolvent promptement, et en assez grande quantité, dans de l'eau froide à peine acidulée par l'acide chlorhydrique contenant une petite proportion de chlorure de sodium (sel commun), et deviennent vénéneux; il y a mieux, tous ces sels sont sensiblement solubles dans une eau acidulée, même sans addition de sel commun, et deux d'entre eux, le borate et le tannate, s'y dissolvent promptement et abondamment.

Le sulfure de plomb naturel est à-peu-près dans le même cas, apparemment parce qu'il contient une certaine quantité de sulfate qui se sera formé par l'action de l'air. Il est vrai que le sulfure de plomb artificiel ne se comporte pas ainsi s'il est récemment préparé; mais, s'il a été exposé pendant quelque temps à l'air, il renferme déjà du sulfate de plomb, qui se dissout en partie dans l'eau acidulée tenant du chlorure de sodium en dissolution.

Faisant application de ces données à l'espèce, nous dirons : le sel de plomb avalé par Pouchon, quel qu'il fût, a été administré dans une salade ou dans du vin, c'est-à-dire dans un aliment ou dans une boisson contenant assez de sel commun et d'acide pour opérer la dissolution d'une portion de ce sel, alors même que celui-ci eût été insoluble; d'où il faut conclure que, en admettant même la supposition, si peu vraisemblable, de M. Dupasquier, Pouchon, qui aurait pris un sel insoluble de plomb, pouvait être empoisonné par lui. Je dis que cette hypothèse est on ne peut plus invraisemblable: en effet, comment adopter que l'on ait mêlé par mégarde, à de la salade ou à du vin, des sels insolubles, qui ne se trouvent jamais dans e commerce, ni même dans les laboratoires les mieux four-

nis, tels que le phosphate, le borate, l'oxalate, le tartrate et le tannate de plomb? Quant au sulfate, il est vrai que s'il est moins rare que les précédens, encore est-il qu'il n'est pas d'un débit commun, et qu'il ne se vend que dans les magasins de premier ordre. Au surplus, M. Barse a déclaré devant la Cour d'assises de la Haute-Loire avoir parfaitement lavé, et à plusieurs reprises, l'intérieur du canal digestif avant de le soumettre aux opérations chimiques qui ont fourni du plomb. Dès-lors, il est évident que ce métal ne pouvait pas provenir d'un sel insoluble de plomb qui aurait été appliqué à la surface de ce canal, et que je supposerai, pour un instant, n'avoir pas été transformé en sel soluble, mais bien d'un sel pris à l'état soluble, ou d'un sel insoluble devenu soluble dans le canal digestif. D'ailleurs, messieurs, ne serait-il pas étrange, lorsque Pouchon a eu des selles si abondantes avant de mourir, qu'un sel insoluble n'eût pas été entraîné par elles, sinon en totalité, du moins en assez grande partie, pour qu'il en restât à peine dans le canal intestinal; tandis qu'on conçoit facilement la présence du plomb dans les organes, si le sel avalé était soluble, parce que celui-ci est promptement absorbé, en partie du moins, et détermine l'empoisonnement alors même qu'une autre portion serait expulsée avec les déjections alvines. Tout se réunit donc pour établir que c'est à un sel soluble et vénéneux de plomb qu'il faut attribuer les accidens éprouvés par Pouchon.

Mais, a-t-on dit, le plomb pouvait se trouver accidentellement dans plusieurs alimens ou dans les boissons habituellement destinés à la nourriture de l'homme. Cette assertion paraîtra dénuée de tout fondement lorsqu'on saura, d'une part, que les alimens et les boissons dont on parle, pour déterminer les accidens développés chez Pouchon, et pour rendre raison de la quantité de plomb

contenue dans le cadavre, auraient dû renfermer une proportion de plomb vingt fois au moins aussi considérable que celle qui s'y trouve *accidentellement*, et dans des circonstances on ne peut plus rares. D'ailleurs, il serait bien extraordinaire que parmi les diverses personnes qui ont dû faire usage d'alimens préparés dans des vases anciennement étamés avec un étamage riche en plomb, ou d'eau et de vin lithargyrés, aucune n'eût été incommodée, tandis que Pouchon aurait succombé. J'ajouterai, en outre, que le sel de plomb, et tout le monde est d'accord sur ce point, a été pris avec la salade : or, on sait que cet aliment ne se prépare guère dans des vases étamés, mais bien dans des vases de faïence ou de porcelaine.

Voudrait-on attribuer les symptômes graves déjà indiqués et la mort à un médicament plombique administré par un médecin ou par un médicastre? Nous répondrons qu'il est impossible qu'il en soit ainsi, parce qu'en présence d'une accusation aussi formidable, on n'aurait pas manqué d'en faire la déclaration ; personne ne voudrait assumer la responsabilité d'un silence qui pourrait entraîner les conséquences les plus graves.

Un argument qui a paru un instant avoir de la force aux yeux de ceux qui soutiennent que Pouchon n'est pas mort empoisonné, a été tiré de ce fait, qu'à une certaine époque on lui avait donné plusieurs lavemens contenant des doses notables d'acétate de plomb : le plomb retiré des organes de Pouchon par les experts du Puy, a-t-on dit, provenait de ces lavemens, et il est inutile de lui chercher une autre origine. Cet argument est sans valeur aucune ; en effet, les lavemens dont il s'agit ont été donnés en février 1841, c'est-à-dire dix-huit mois avant la maladie qui a entraîné Pouchon au tombeau, et quelques jours avant sa mort cet homme avait vomi des matières dans lesquelles on a trouvé du plomb. En admettant que le malade eût

été atteint d'une de ces maladies rares, dans lesquelles on vomit une partie des lavemens ingérés, il serait absurde, et contraire aux préceptes de la science, de prétendre que le plomb trouvé dans les matières vomies pendant la maladie éprouvée par Pouchon, en juillet 1842, pût provenir de lavemens plombiques qui lui auraient été administrés en février 1841.

Dira-t-on, enfin, que le plomb extrait du cadavre de Pouchon était contenu dans les réactifs ou dans les vases qui ont servi à faire les opérations? Ici la réponse serait péremptoire. On a fait usage des mêmes réactifs et des mêmes vases lorsqu'on a agi sur les organes du cadavre d'un homme qui n'était pas mort empoisonné, et on n'a point retiré de plomb : donc le plomb trouvé chez Pouchon ne provenait ni des réactifs ni de ces vases. On sait d'ailleurs que la fonte et la porcelaine dont on s'est servi ne renferment point de plomb ; et quant à la potasse, en supposant même qu'elle fût plombique, ce qui est extrêmement rare, nous dirons que dans l'expertise faite au Puy par MM. Reynaud, Porral, Barse, Dupasquier et moi, nous avons retiré du plomb des matières vomies par Pouchon, quoique nous n'eussions pas traité ces matières par la potasse.

La dernière objection que je dois examiner est ainsi conçue : Si la mort de Pouchon reconnaissait pour cause un empoisonnement aigu déterminé par le plomb, on aurait dû trouver dans l'estomac une série de points blancs formant en quelque sorte des chapelets, ainsi que je l'ai établi dans un mémoire publié en 1839. Assurément je ne viendrai pas ici donner un démenti à une assertion que j'ai précédemment émise d'après des expériences exactes. Loin de là, je soutiendrai que l'altération dont il s'agit est un fait constant dans l'intoxication plombique aiguë. Mais, messieurs, j'ai ajouté que lorsque la mort n'était arrivée

qu'au quatrième jour, ces points blancs étaient moins nombreux, et qu'on ne pouvait les voir qu'à l'aide d'une loupe, ou bien qu'il fallait, pour en constater la présence, arroser la surface interne de l'estomac avec de l'acide sulfhydrique. Ces points blancs, ai-je dit, sont décomposés ou absorbés avec le temps, et finissent par ne plus laisser de traces de leur existence. Serait-il donc extraordinaire que chez Pouchon, qui n'est mort qu'à la fin du troisième jour, lorsque déjà ces points blancs pouvaient avoir été en grande partie décomposés ou absorbés par un acte vital, il n'y eût aucun vestige de cette altération visible à l'œil nu? Je ne saurais, dès-lors, trouver dans l'absence de cet état granuleux un argument sérieux contre l'empoisonnement par un sel de plomb.

Je dois conclure de ce qui précède, quant à la première hypothèse, qu'il est bien difficile, pour ne pas dire impossible, d'expliquer tous les faits scientifiques de la cause, en admettant que Pouchon ait succombé à une atteinte de la maladie à laquelle il était sujet ; car nous avons vu, qu'alors même qu'il serait prouvé que la salade ou le vin auraient été mélangés avec un sel insoluble et non vénéneux de plomb, ce sel aurait pu devenir soluble et vénéneux à la faveur du sel commun et d'un ou de plusieurs acides contenus dans la salade et dans le vin.

*Deuxième hypothèse.*— J'aborde maintenant l'hypothèse au moyen de laquelle on explique la mort de Pouchon par un empoisonnement plombique. Pouchon était assez bien portant au moment où il mange une salade, et il éprouve aussitôt des accidens graves, qui, s'ils peuvent à la rigueur être occasionnés par une indigestion, peuvent au même titre, au moins, être rapportés à un empoisonnement par un sel de plomb. D'un autre côté, l'ouverture du cadavre fournit des résultats qui ne permettent pas de conclure que la mort n'a pas été le résultat d'un empoison-

nement par une préparation saturnine. Enfin, l'analyse chimique faite avec autant de soin que de sagacité par MM. Barse, Reynaud et Porral, ainsi que celle qui fut faite par les mêmes experts, par M. Dupasquier et par moi, pendant les débats de la Cour d'assises de la Haute-Loire, prouvent jusqu'à l'évidence, non-seulement qu'il existait du plomb en proportion notable dans les organes de Pouchon et dans les matières vomies par lui, mais encore que ce métal ne provenait pas de la quantité infiniment petite de celui qui peut exister naturellement chez l'homme ; en effet, les experts du Puy, se conformant aux exigences de la science, soumirent les organes du cadavre d'un homme non empoisonné aux mêmes opérations chimiques à l'aide desquelles ils en avaient extrait du corps de Pouchon, et ils ne purent y déceler la moindre trace de plomb.

En présence de ces faits, quoi de plus simple que d'expliquer la mort de Pouchon, en supposant qu'il a été empoisonné, soit par un sel soluble de plomb, lequel, après avoir été absorbé, aura occasionné les symptômes déjà indiqués et la mort ? Que si l'on veut à toute force et contre toute probabilité que le sel ingéré ne fût pas soluble et vénéneux, mais insoluble et inerte, Pouchon pourrait encore être mort empoisonné, attendu que les sels insolubles de plomb, comme je l'ai prouvé, sont vénéneux par eux-mêmes, ou bien peuvent le devenir par leur contact avec le sel commun et avec le vinaigre, matières avec lesquelles on avait assaisonné la salade ingérée.

Maintenant, est-ce par mégarde que le sel de plomb soluble ou insoluble aurait été mêlé aux alimens ou aux boissons ? C'est là une question qu'il n'appartient pas à la science de résoudre.

*Conclusion* :—Si j'étais obligé d'opter entre les deux hypothèses que je viens d'examiner, je ne balancerais pas à adopter la dernière, et je dirais que *Pouchon est mort em-*

*poisonné* par un sel de plomb : mais il n'en est pas ainsi, car je puis embrasser une troisième opinion, à mon avis plus conforme que les autres à l'état actuel de la science.

Dès qu'il n'est pas impossible, quoique ce soit très peu vraisemblable, que Pouchon ait avalé un sel de plomb insoluble ; dès qu'il existe un de ces composés (le sulfure artificiel récemment préparé) qui n'est pas transformé en un sel soluble par l'action du sel commun additionné d'un peu d'acide ; dès que l'on peut objecter, à tort suivant moi, que le sel commun et l'acide contenus dans la salade mangée par Pouchon n'étaient pas en quantité suffisante pour rendre soluble et vénéneux le sel insoluble de plomb qui aurait été mêlé à cet aliment, je dois user de réserve, et ne pas affirmer qu'il y a eu empoisonnement ; mais aussi, comme il résulte des documens cités dans cette déposition, que ce ne serait que par une exception, en quelque sorte miraculeuse, que les choses se seraient ainsi passées, je dois être autorisé à déclarer que l'empoisonnement de Pouchon par un sel de plomb est un fait excessivement probable.

La Cour et MM. les jurés apprécieront les motifs de cette réserve. Placé entre l'accusation et la défense, sans se préoccuper des charges qui pèsent contre les accusés, ni des argumens susceptibles de les atténuer ou de les annihiler, le médecin légiste a rempli sa mission dès qu'il s'est conformé aux préceptes les plus rigoureux de la science, et c'est un devoir pour lui, s'il conserve le plus léger doute, de l'exprimer hautement, alors même que ce doute est assez léger, comme dans l'espèce, pour n'avoir qu'une portée à-peu-près insignifiante.

*M. Dupasquier.* Cet expert, après avoir fidèlement résumé la consultation médico-légale datée du 4 juin 1843 (v. p. 169), ajoute qu'en analysant le canal digestif d'un chien qu'il avait empoisonné 20 jours auparavant avec de

l'acétate de plomb, il y a démontré la présence d'un sel plombique (on sait que j'avais obtenu le même résultat en 1838, dix-sept jours après l'empoisonnement de l'animal). Il dit avoir extrait du plomb et de l'étain de quatre échantillons de potasse à l'alcool qu'il a examinés, et il termine par la conclusion suivante, qu'il est d'autant plus important de transcrire textuellement, qu'elle diffère sensiblement de celles qu'il avait adoptées dans sa consultation écrite et dans la déposition faite au Puy, mais surtout de cette dernière. « En résumé, sur quelque point de la question que je « jette les yeux, je n'aperçois que des doutes : doute sur « le fait d'empoisonnement, doute sur l'origine du plomb « trouvé, doute partout : aux yeux de la science le doute « n'est rien ; pour elle, il faut des preuves nettes, positi- « ves, irrécusables, et ces preuves manquent tout-à-fait « dans l'affaire qui nous occupe. Avec le doute, point de « corps de délit, point de poison. Or, point de poison, « vous le savez, messieurs, point d'empoisonnement. »

Ici M. le président lit à M. Dupasquier les conclusions par lesquelles il avait terminé sa déposition au Puy, et où il disait que l'empoisonnement *était probable, et même très probable* (v. p. 207 et le n° du 8 septembre 1843 de la *Gazette des Tribunaux*); il fait ressortir la différence qui existe entre ces conclusions.

*M. Rognetta.* J'ai été consulté, dit-il, de la part des accusés sur la valeur des faits scientifiques de la cause qui les concerne. J'ai lu et médité les documens qui m'ont été soumis, et j'ai essayé de pénétrer aussi avant que possible dans la signification des rapports des hommes de l'art nommés par la justice ; je me suis fait des convictions que je veux exprimer consciencieusement. Puissent-elles contribuer à éclairer la vérité !

J'ai dû, dans cette circonstance, faire l'inventaire de la science relativement à l'empoisonnement par le plomb ;

j'ai fait quelques expériences décisives sur les animaux, et j'ai comparé mes résultats aux faits de l'accusation. Ce sont ces résultats et ces comparaisons que je dois d'abord exposer.

La première question que je me suis proposé de traiter est celle-ci : Quel est le *minimum* de la dose mortelle de l'acétate de plomb chez l'homme ; en d'autres termes : quelle quantité faut-il d'acétate de plomb pour empoisonner mortellement un homme d'une manière aiguë ? M. Rognetta soutient, en s'appuyant de faits multiples empruntés à la médecine, et de ses propres expériences sur des animaux, que les sels solubles de plomb ne sont que très peu toxiques, et qu'on peut en administrer des doses considérables chez l'homme sans produire des phénomènes extrêmement graves.

Il cite des cas où trente-deux grammes (une once) d'acétate de plomb n'ont pas produit la mort chez l'homme. Dans tous les faits qu'il a rapportés, il s'est attaché à démontrer : 1° que les symptômes étaient toujours très différens de ceux que Pouchon avaient présentés ; 2° que constamment on avait trouvé du plomb en grande quantité dans l'estomac après le troisième jour de l'ingestion, soit que l'individu eût succombé et que son cadavre ait pu être disséqué, soit que son estomac ait été vidé des matières qu'il contenait à l'aide de la pompe aspirante dont on se sert en Angleterre par la voie de la bouche (stomach-pump). Cette circonstance de la présence du poison dans l'estomac, vers l'époque du troisième jour, est d'une grande importance dans le procès, ajoute-t-il, ainsi qu'on va le voir.

La deuxième question que j'ai dû examiner, dit M. Rognetta, était de savoir s'il est possible d'empoisonner un homme mortellement, et d'une manière aiguë, à l'aide de l'acétate de plomb administré dans une salade ou dans du vin. Encore ici il fallait avoir recours à l'expérience. J'ai

donc fait une salade ordinaire, dans laquelle j'ai ajouté dix grammes d'acétate de plomb en poudre. Notez bien que cette quantité est moindre du tiers de ce qu'il serait nécessaire pour tuer un homme. Eh bien! cette salade, préparée de la sorte, je l'ai goûtée (*hilarité générale*), son goût est horrible, repoussant. A peine en a-t-on mangé une fourchetée que la bouche et le gosier sont frappés d'un goût métallique douceâtre et âpre, tellement forts, et d'une telle contraction spasmodique de ces parties, qu'il est impossible de continuer.

Cette espèce de salade, je l'ai refaite plusieurs fois, je l'ai tenue dans mon cabinet pendant plusieurs jours; je l'ai fait goûter à plusieurs personnes non prévenues, qui en ont toutes éprouvé la même impression que moi à la première fourchetée qu'elles ont mise dans leur bouche, et elles n'ont pu continuer. Il survient d'ailleurs sur-le-champ une telle abondance de salive et un crachotement si copieux, qu'il est absolument impossible de continuer à en manger, et cela avec dix grammes d'acétate de plomb seulement. Qu'en serait-il donc si l'on en mettait autant qu'il serait nécessaire pour tuer un homme, savoir, 40 grammes au moins?

Au reste, messieurs les jurés, je ne veux pas que vous me croyiez sur parole; je vais vous faire une salade de cette espèce, vous la goûterez, et vous en jugerez (*Rire général*). J'ai pris, d'autre part, une demi-bouteille de vin rouge; j'y ai mis 30 grammes d'acétate de plomb du commerce en poudre, je l'ai bien agité : savez-vous ce qui en est résulté? Ce vin s'est métamorphosé en une boue liquide bleuâtre, en une sorte de peinture trouble, analogue à celle dont se servent les barbouilleurs de portes. Son goût a quelque chose d'épouvantable; ce n'est plus du vin, c'est de la peinture repoussante. Il n'est pas d'homme dont les sens ne seraient pas pervertis, qui puisse le boire.

Je n'ai pas besoin d'entrer ici dans les explications scientifiques de ces phénomènes, je m'en tiens au fait expérimental, et je dis: Non, il n'est pas possible d'empoisonner mortellement et d'une manière aiguë, un homme avec de l'acétate de plomb, ou un autre sel plombique soluble, servi dans une salade ou dans du vin.

Vient une troisième question, que j'ai dû étudier pour l'appréciation des faits qui étaient soumis à mon examen : c'est de savoir quelle était la valeur des symptômes que Pouchon a présentés dans sa dernière maladie, comparés avec ceux qui sont propres à l'empoisonnement par le plomb. Il résulte des rapports des honorables médecins du Puy, que le patient était atteint depuis quatre ans d'une gastrite chronique ulcérative, laquelle s'accompagnait principalement de trois symptômes, savoir : maux d'estomac, vomissemens, et garde-robes sanguinolentes : or, qu'a-t-il présenté à sa dernière maladie? Exactement les mêmes symptômes, mais élevés à un degré beaucoup plus haut à l'occasion d'un repas copieux et indigeste (une salade, et une bouteille de vin rouge).

*M. le Président.* Je dois vous faire remarquer, monsieur, qu'il n'est pas établi dans l'instruction que Pouchon ait bu une bouteille de vin à son dernier repas.

*M. Rognetta.* Monsieur le Président, je vous demande la permission de vous faire observer que dans l'acte d'accusation que j'ai entendu dans cette enceinte, il est dit positivement qu'au dernier moment de sa vie, Pouchon aurait reproché à sa femme de lui avoir fait boire du vin dans une bouteille, lui disant de remuer pour avaler quelque chose qui y avait été mis pour le guérir. Comparant à présent les symptômes de la dernière maladie de Pouchon avec ceux qui sont propres à l'empoisonnement par le plomb, vous allez voir que rien ne ressemble à cet empoisonnement. D'abord, cette chaleur brûlante à l'esto-

mac, ce sentiment de flambeau allumé dont il s'est plaint, et qui lui faisaient désirer vivement de l'eau fraîche, laquelle lui paraissait bouillante aussitôt arrivée dans l'estomac; ce symptôme se rencontre dans la gastrite sur-aiguë, et non dans l'intoxication saturnine. Dans cette dernière, les douleurs existent, au contraire, dans la partie inférieure du ventre, sont sourdes, vagues, irradiatives, et s'apaisent par la pression. Ensuite, ces cris perçans que Pouchon a poussés jusqu'à la mort, et qui ont fait accourir les voisins à son secours, ne se rencontrent pas dans l'empoisonnement par le plomb. Je viens de vous démontrer par des faits, que dans tous les cas d'empoisonnement de ce genre, il y avait eu, au contraire, perte de la voix, aphonie, et cela est commun d'ailleurs à la plupart des poisons métalliques. En troisième lieu, il est dit que Pouchon a conservé la netteté de l'intelligence jusqu'à la fin: or, je trouve au contraire du délire, et toujours dans les cas d'empoisonnement de ce genre que la science possède. Enfin, et ceci est capital dans la question, Pouchon a présenté le dévoiement sanguinolent: vous venez de voir cependant, dans les cas d'empoisonnement que j'ai rapportés, que constamment le corps était, au contraire, constipé et le ventre rétracté, comme chez les ouvriers dans les fabriques de céruse, chez les peintres, etc.

*M. le procureur-général.* Monsieur, vous dites que l'empoisonnement par le plomb s'accompagne de constipation; cependant M. Dupasquier vient de dire que les chiens sur lesquels il a expérimenté ont présenté, au contraire, du dévoiement.

*M. Rognetta.* J'ai l'honneur de faire observer à monsieur le procureur-général que les expériences de M. Dupasquier sur les chiens ne détruisent point le fait que je viens d'établir, par la raison qu'un chien n'est pas un homme (*On rit*). Or, c'est sur l'homme que j'ai basé mon observation:

chez l'homme la constipation est constante, pas une exception jusqu'à présent. Je ne puis raisonner autrement. D'ailleurs, monsieur le procureur-général, veuillez bien remarquer que sur les chiens, on lie l'œsophage pour expérimenter les poisons; or, cette opération atroce, qui égorge les animaux, dénature toutes les fonctions de l'appareil digestif, et je regarde toutes les expériences de ce genre comme non avenues pour la toxicologie exacte, car elles ne sont pas concluantes à mes yeux.

*M. le procureur-général.* Je vous dirai, monsieur, que si un chien ne ressemble pas à un homme, un lapin ne lui ressemble pas davantage. Cependant vous avez, à ce que vous avez dit, expérimenté sur les lapins, et vous n'avez pas craint de conclure du lapin à l'homme.

*M. Rognetta.* Monsieur le procureur-général, je n'ai aucunement conclu du lapin à l'homme. Je n'ai invoqué mes expériences sur les lapins que comme un simple renseignement dans la question, et vous avez dû remarquer que je me suis exclusivement arrêté sur les faits observés chez l'homme; or, ces faits me démontrent que constamment l'homme empoisonné d'une manière aiguë ou chronique par les composés de plomb, présente la constipation et la rétraction du ventre, tandis que Pouchon a présenté, au contraire, le dévoiement sanguinolent, qui est propre à la gastrite ulcérative.

Je conclus donc sur cette question : non, Pouchon n'a pas offert les symptômes de l'empoisonnement par le plomb. Les symptômes de sa maladie sont, au contraire, en opposition flagrante avec ceux de cet empoisonnement, et s'accordent, au contraire, littéralement avec ceux de la gastrite chronique-ulcérative dont il était atteint depuis quatre ans.

Je passe à la quatrième question, celle de l'autopsie cadavérique. Qu'a-t-on trouvé sur le cadavre de Pouchon?

Tous les restes d'une gastrite chronique ulcérative ancienne, et rien de ce qui est propre à l'empoisonnement saturnin aigu. L'estomac, en effet, aurait dû être plein de poison ; la muqueuse de ce viscère aurait dû être imbibée, saturée, tannée par le sel plombique, ainsi que cela a lieu constamment chez les animaux empoisonnés mortellement, et qu'on l'a vu dans les cas observés chez l'homme; et cela, parce qu'il faut des doses considérables pour produire la mort; or, chez Pouchon il n'y en avait pas un atome, ni dans l'estomac, ni dans le foie, ni dans la rate, ni dans le cœur, ni dans le poumon. Au lieu d'offrir l'altération si frappante qu'on rencontre toujours sur la muqueuse de l'estomac chez les sujets empoisonnés par le plomb, les savans médecins du Puy qui ont fait l'autopsie déclarent qu'elle était parfaitement saine chez Pouchon; mais, il y a plus, on a trouvé une poche accidentelle dans l'estomac, résultant d'une perforation ancienne, occasionnée par l'affection ulcéreuse pour laquelle Pouchon avait séjourné long-temps à l'hôpital. Qu'a-t-on trouvé dans cette poche? Une quantité prodigieuse de sable micacé et de noyaux de cerises que le malade avait avalés.

On comprend que les contractions de l'estomac devaient pousser vers cette poche accidentelle les corps étrangers qu'il avait reçus, par la raison que c'était là le point faible, non contractile, et qui offrait un abri à tous ces corps. Or, dans cette poche, par un atome de poison n'a été rencontré! Elle aurait dû cependant en être farcie, car là le plomb ne rencontrait pas des conditions favorables d'absorption ni d'expulsion, soit par le vomissement, soit par les selles; et si on n'en a pas rencontré, c'est qu'il n'y en avait pas eu d'introduit dans l'estomac, et il ne pouvait y en avoir, car les symptômes que Pouchon a présentés n'étaient pas ceux de l'empoisonnement.

*M. le procureur-général* engage ici une discussion avec M. Rognetta sur les lésions rencontrées à l'autopsie. M. Reynaud, médecin, est rappelé par M. le procureur-général, et répète ce qu'il a vu à l'autopsie, et il se trouve d'accord avec M. Rognetta sur les conditions nécropsiques, mais il persiste dans ses conclusions.

*M. Rognetta*. En ce cas, je n'ai qu'à combattre les seules conclusions de M. Reynaud, puisque M. le procureur-général veut bien me le permettre.

M. Rognetta entre ici dans une argumentation de haute toxicologie, et s'attache à prouver que les conclusions de MM. Reynaud et Porral étaient basées sur une erreur enseignée par une vieille école toxicologique. Cette erreur consistait à admettre des poisons dits *irritans*, c'est-à-dire qui agissent par leur action locale sur l'estomac, et des poisons qui agissent par *absorption*, ainsi que cela a été démontré par la nouvelle école dynamique, et que les composés de plomb que M. Reynaud plaçait lui-même parmi les poisons irritans, auraient dû laisser de graves altérations dans l'estomac. Il a prétendu mettre ainsi en contradiction flagrante le rapport de MM. Reynaud et Porral avec leurs propres conclusions.

J'arrive, dit M. Rognetta, à la pièce la plus importante du procès, à l'expertise chimique. Je passe sur les deux premières expertises, puisqu'elles n'ont donné qu'un résultat négatif. Je ne puis cependant m'empêcher d'adresser mes sincères félicitations à MM. Reynaud et Porral pour la précision de leurs opérations et la netteté de leurs résultats. Le troisième et dernier rapport appartient à M. Barse, pharmacien. Ce chimiste n'a pas trouvé de poison dans les organes qui auraient dû en être saturés, c'est-à-dire dans l'estomac, dans le foie, dans la rate, dans le poumon ; mais il en a trouvé une quantité considérable dans le gros intestin. J'avoue que la chose m'avait paru sérieuse à la

première lecture ; un examen approfondi, cependant, m'a fait bientôt voir que cette expertise était complétement illusoire, et que la justice ne pouvait lui accorder une grande confiance au point de vue de l'intoxication. Je vais le démontrer en quelques mots.

Je trouve d'abord dans les documens acquis à la cause, une pièce qui constate, d'après l'analyse faite par cinq chimistes commis par la Cour d'assises de la Haute-Loire, que la potasse et l'eau distillée dont M. Barse s'était servi dans ses opérations contenaient du plomb en quantité assez notable. M. Barse ne s'était donc pas assuré de la pureté de ses réactifs. Quelle conclusion peut-on donc tirer de telles manipulations? N'est-il pas évident que ce chimiste n'a obtenu d'autres corps de délit que celui que ses réactifs impurs avaient introduit à son insu dans la masse ? Cette circonstance suffit déjà pour frapper de nullité cette laborieuse expertise ; mais il y a plus : le patient avait pris à l'hôpital, quinze mois avant sa mort, des lavemens très chargés d'acétate de plomb. Cette circonstance est extrêmement grave dans la cause, surtout si l'on réfléchit que M. Barse n'a obtenu de plomb que de l'intestin seulement qui avait reçu ces lavemens.

Qu'arrive-t-il lorsqu'on donne un lavement d'acétate de plomb ? Le sel plombique est donné dans peu de liquide, afin d'être gardé; il se combine à la membrane muqueuse, pénètre profondément les tissus, et y demeure indéfiniment. Ce qui m'autorise à penser de la sorte, c'est ce qu'on observe journellement chez les ouvriers qui travaillent dans les fabriques de plomb. Les particules du métal pénètrent l'épiderme, se combinent intimement avec les tissus animaux et la sueur, et on les trouve long-temps après sur la peau, bien que les ouvriers aient cessé de travailler dans les mêmes foyers. Vous avez beau donner des bains sulfureux et des bains savonneux, et râcler le sulfure de

plomb que vous avez formé, une nouvelle quantité de plomb reparaît encore à la surface, venant du fond des tissus.

Un médecin distingué de Paris, M. Legroux, ayant observé que cette ténacité du plomb pour les tissus animaux était la cause de ce résidu, ou de la maladie métallique, chez beaucoup d'ouvriers, a dernièrement cherché les moyens de râcler d'une manière complète le métal insinué dans les pores de l'épiderme, et il n'y est parvenu qu'après une foule d'essais, à l'aide de frictions avec des brosses trempées dans du vinaigre : il forme ainsi un acétate qui est soluble et facilement entraîné dans un bain simple. La même ténacité a lieu dans la muqueuse de l'intestin, car la muqueuse n'est, comme on sait, que le derme réfléchi, et l'on comprend ainsi parfaitement comment le plomb des lavemens que Pouchon avait pris a pu rester pendant aussi long-temps niché dans les pores des membranes de l'intestin.

Rapprochez maintenant ces faits des précédens, et vous conviendrez avec moi que l'expertise de M. Barse n'a pas de valeur réelle, et que Pouchon n'est pas mort empoisonné. Non ; il n'est pas mort empoisonné, je viens de le prouver ; j'en ai la conviction profonde, et cette conviction est la conséquence de l'étude consciencieuse des faits.

*M. le président* : Faites votre résumé, et posez vos conclusions.

*M. Rognetta* : Je résume ma déposition dans les propositions suivantes :

1° Pour empoisonner un homme mortellement, et d'une manière aiguë, avec de l'acétate de plomb, il faut des doses considérables de ce sel : une quantité de 32 grammes ne suffit pas pour produire la mort ;

2° Il est impossible de produire cet effet à l'aide de l'acétate de plomb dans de la salade et du vin ;

3° Les symptômes que Pouchon a présentés dans sa der-

nière maladie sont ceux de son affection ancienne, exaspérée par un repas indigeste ; ces symptômes sont en opposition manifeste avec ceux de l'empoisonnement saturnin.

J'ai appelé l'attention sur trois caractères essentiels : l'aphonie, le délire, la constipation, qu'on rencontre dans l'empoisonnement par le plomb ; tandis que Pouchon a conservé sa voix, son intelligence, et a offert le dévoiement sanguinolent ;

4° L'autopsie n'a pas offert dans l'estomac des lésions propres à l'empoisonnement. Ce viscère et la poche accidentelle qu'il présentait auraient dû être saturés de poison, et ils n'en ont pas présenté un seul atome ;

5° L'expertise chimique n'est pas concluante ; elle a été faite avec des réactifs plombifères. Les lavemens que le patient avait pris expliquent, d'ailleurs, le plomb qu'on a pu trouver dans le gros intestin.

*M. Danger.* MM. les jurés, c'est par le rapport écrit de M. Dupasquier que j'ai appris pour la première fois qu'on avait porté contre deux personnes une accusation d'empoisonnement par les sels de plomb.

Consulté plus tard sur la valeur scientifique et le degré de confiance que la justice peut accorder à l'expertise chimique relatée dans trois rapports, j'ai fait, conjointement avec M. Flandin, également assigné dans cette affaire, un travail que je vais brièvement vous développer. Mais auparavant, messieurs les jurés, permettez-moi quelques mots sur les empoisonnemens produits par les composés de plomb.

On distingue deux sortes d'empoisonnement : les empoisonnemens aigus, et les empoisonnemens chroniques. Les premiers sont effectués par une quantité de poison suffisante pour produire des symptômes immédiatement observables, mais suffisans cependant à cause de leur fréquente administration, pour amener l'économie à un état de

faiblesse tel, que la mort s'ensuive au bout d'un temps plus ou moins éloigné.

Dans aucun de ces cas l'empoisonnement par les composés de plomb n'est facile à concevoir. L'acétate de plomb, qui, dans l'espèce, peut avoir sur l'économie l'action la plus forte, agit cependant d'une manière très peu énergique. Les dix grammes que voici (M. Danger présente à MM. les jurés un tube plein d'une matière blanche cristalline) seraient insuffisans pour tuer d'un seul coup un lapin. Eh bien! la centième partie de ce que contient ce tube, mise dans la bouche, y laisse une impression métallique insupportable.

Un chien auquel on a administré une quantité d'acétate de plomb suffisante pour le tuer d'un seul coup, cesse presque immédiatement de se mouvoir. Après la mort, la membrane muqueuse de l'estomac apparaît comme tannée.

Lorsque, au contraire, on administre chaque jour à un chien de petites quantités d'acétate de plomb, l'animal cesse bientôt d'avoir de l'appétit; il devient triste, et ne tarde pas à refuser toute espèce d'aliment; la muqueuse buccale prend une coloration de plus en plus foncée, vous diriez une gueule de plomb; les yeux, contractés dans leur orbite, sont enveloppés de paupières de plomb; il n'y a plus de mouvement, plus de voix.

A l'autopsie, ces viscères présentent un aspect tout particulier; ils sont profondément imprégnés d'une coloration jaune-citron. La muqueuse intérieure de l'intestin grêle présente un aspect plombé, comme si elle se trouvait parsemée de sulfure de plomb, en sorte que s'il fallait conclure *à priori*, j'admettrais qu'il se forme du sulfure de plomb dans une grande partie de l'appareil digestif, et que ce sulfure de plomb reflète cette coloration jaune à cause de l'état de l'extrême division qu'il éprouve en pénétrant dans l'organisme. Ce qui me fait regarder cette

opinion comme probable, c'est que les viscères lavés avec de l'eau aérée se décolorent très vite, sans pour cela perdre le plomb retenu dans les mailles des tissus colorés. Je ne m'étendrai pas plus longuement sur ce sujet; seulement je ferai remarquer que dans le cas d'empoisonnement par le plomb, ce métal se rencontre en abondance dans les poumons, ce qui n'a lieu ni pour l'arsenic, ni pour l'antimoine, ni pour le cuivre. C'est à l'appréciation de MM. les médecins que j'abandonne plus spécialement ces phénomènes physiologiques.

Les rapports soumis à mon examen sont au nombre de trois. Le premier est le résultat de l'expertise chimique faite par deux médecins, MM. Reynaud et Porral. Je ne m'arrêterai pas à ce rapport, qui contient les détails d'analyses nombreuses et régulières, mais qui se terminent par des conclusions négatives, tant sur la présence des poisons organiques que sur celle de l'arsenic, de l'antimoine et du cuivre. Je passerai immédiatement à l'examen du rapport dans lequel l'accusation trouve un corps de délit.

Lorsque MM. Reynaud et Porral eurent terminé leurs recherches, ils manifestèrent le désir qu'elles fussent contrôlées, et on leur adjoignit M. Barse pharmacien-chimiste à Riom. Dès-lors la question changea de face. M. Barse fournit des réactifs, répéta d'abord les épreuves des deux premiers experts, et confirma leurs résultats négatifs quant à la question des poisons végétaux, de l'arsenic de l'antimoine et du cuivre.

Mais, par suite d'une nouvelle perquisition judiciaire faite au domicile de Pouchon, les experts furent conduits à la recherche du plomb. On trouva du plomb, mais comment? Voici, messieurs les jurés, le point sur lequel j'appelle toute votre attention.

Dans la première expertise, on terminait les contre-épreuves, on essayait les réactifs; dans l'expertise de

M. Barse, pharmacien chimiste, on ne termine pas les contre-épreuves, ou on ne les fait pas exactement dans les conditions voulues. S'agit-il d'eau distillée, de potasse, ou d'acide, l'expert dit : j'ai pris de l'eau distillée pure, de la potasse pure, de l'acide pur ; mais il n'essaie rien, ou s'il essaie ses réactifs, il le fait à demi ou en temps inopportun.

Voici, messieurs, des prescriptions qui ont été formulées par l'Académie des sciences : Dans tous les cas, il est indispensable, cependant, que l'expert essaie préalablement avec le plus grand soin toutes les substances qu'il doit employer dans ses recherches ; nous pensons même que quelques essais préliminaires ne donnent pas une garantie suffisante, et qu'il est nécessaire que l'expert fasse en même temps, ou immédiatement après l'expérience sur les matières empoisonnées, une expérience toute semblable à blanc, en employant tous les mêmes réactifs et en mêmes quantités que dans l'opération véritable.

L'expertise ne s'est nullement soumise à ces sages prescriptions. Aussi, qu'est-il arrivé ? C'est qu'un dernier rapport constate la présence du plomb dans l'eau distillée, ainsi que dans la potasse employée, réactifs déclarés purs par M. Barse. Ce rapport est signé par les trois experts, et par MM. Dupasquier et Orfila. D'un autre côté, comme il n'est consigné nulle part qu'on ait changé d'eau distillée, l'eau distillée pure de M. Barse est de l'eau contenant du plomb. La potasse à l'alcool pure de M. Barse est de la potasse qui contient du plomb.

Ces contradictions flagrantes de M. Barse ne sont pas les seules que j'aie à signaler à messieurs les jurés.

Lorsqu'il s'agit d'expertiser sur les restes de Pouchon, l'expert divisa son travail en trois séries.

Première série : Recherche des poisons végétaux ;

Seconde série : Recherche de l'arsenic ;

Troisième série : Recherche du plomb.

Chacune de ces séries présente un grand nombre d'essais plus ou moins réguliers : de très grandes quantités de matières sont mises à cuire; des espèces de pot-au-feu séjournent dans des vases, soit en porcelaine, soit en fonte de fer, et l'expert ne paraît pas se douter des erreurs que peut apporter dans les résultats la nature métallique des parois du vase dans lequel il fait ses opérations chimiques.

Dans les expériences les plus ordinaires de laboratoire, les chimistes se servent de vases en porcelaine vernissée, de creusets en porcelaine; ils poussent même les précautions jusqu'à renfermer ces creusets de porcelaine dans d'autres creusets en terre, afin de les assurer contre les chances de tout genre qui pourraient apporter quelque doute pour le résultat définitif de leurs opérations.

Eh bien! qu'a-t-on fait dans l'expertise? On s'est servi de grossiers creusets de Hesse. Comment s'en est-on servi? On les a tout simplement jetés, sans précaution aucune, au centre d'un brasier ardent, sans couvercle, exposés à une chute incessante de poussière et de cendres, cendres qui fréquemment contiennent des métaux susceptibles d'être précipités par l'acide sulfhydrique.

Ainsi, il résulte des deux derniers rapports que l'eau distillée et la potasse contenaient du plomb; il en résulte, de plus, qu'une chaudière en fonte a servi alternativement à faire bouillir les organes de Pouchon avec des masses considérables d'eau distillée, dite pure, mais qui contenait du plomb, aux termes mêmes du rapport signé par MM. Barse et Orfila; que cette même chaudière a également servi à carboniser des matières douteuses.

C'est sur l'emploi de la chaudière en fonte surtout que je prie messieurs les jurés de vouloir bien apporter une attention toute particulière.

Lorsqu'on laisse séjourner dans un vase en fonte, soit de l'eau contenant du plomb, soit toutes autres matières

contenant de l'acétate de plomb, ou tout autre combinaison de plomb en dissolution, l'expérience démontre que le métal, le plomb, cesse bientôt de faire partie des liquides contenus dans le vase de fonte ; le métal s'est revivifié, et de plus, il s'est appliqué sur les parois du vase ; il a même pénétré très profondément partout, dans les pores et entre les fissures. Lorsqu'une chaudière a été ainsi pénétrée, un lavage, un décapage même, faits avec le sable et l'acide azotique, peuvent bien enlever le plomb appliqué sur la surface ; mais ni le lavage, ni le décapage au sable et à l'acide, ne peuvent donner de garanties suffisantes pour qu'on puisse assurer qu'on ait atteint les molécules de plomb qui ont pénétré dans les pores et entre les fissures. Mais, objectera-t-on, si le décapage au sable et à l'acide n'atteint que la superficie, et nullement les portions de plomb qui ont pénétré plus avant, après un décapage bien fait, cette chaudière sera très propre à faire des carbonisations, car si le décapage n'enlève plus rien, le plomb qui reste dans les pores et les fissures de la chaudière ne pourra en sortir pendant l'acte de la carbonisation, pour venir, comme par enchantement, se mêler aux substances que l'on carbonise. Eh bien ! c'est cependant ce qui a lieu; il y a plus, quand on carbonise, non-seulement le plomb mécaniquement retenu dans les pores de la fonte peut en sortir, mais le plomb que la fonte peut retenir à l'état d'alliage peut lui-même sortir pour venir se mêler aux matières que l'on carbonise.

Messieurs les jurés, comme ce que je viens d'énoncer pourrait paraître hypothétique, je vais l'établir par l'expérience : à l'extrémité d'une lame de fer l'on a pratiqué une vingtaine de petits trous de deux millimètres de profondeur et d'un demi-millimètre de diamètre ; ces trous ont été remplis avec du plomb qui sortirait immédiatement si l'on chauffait cette lame à la température à laquelle

fond le plomb; et cette température est précisément égale à celle où s'effectue la carbonisation des matières animales. Ce qui se passe pour le plomb mécaniquement retenu dans les pores de la fonte, se passe de la même manière pour le plomb allié à la fonte. Pour montrer aux yeux le mécanisme de cette opération, voici une lame formée de parties égales de cuivre et de plomb, fondus ensemble; si monsieur le président veut me le permettre, je vais la chauffer avec cette lampe à alcool, et vous ne tarderez pas à voir de petits globules métalliques surgir de tous côtés.

*M. le président* s'oppose à ce que l'expérience soit faite.

*M. Danger reprend :* Lorsque le plomb est à l'état de dissolution, la fonte se trouve bientôt comme imbibée de parcelles métalliques, parce que le fluide qui les contenait à l'état de dissolution mouille la fonte.

Lorsque le plomb est à l'état métallique et fondu, il sort des pores de la fonte, parce que le plomb fondu ne mouille pas la fonte. Ce sont surtout des phénomènes de capillarité.

Ces faits une fois bien établis, il résulte, de la manière la plus évidente, que l'expertise de M. Barse n'a absolument aucune valeur, et qu'elle est réprouvée par la science.

Messieurs les jurés, les matières remises à un expert sont des pièces acquises à la justice, et que l'on doit ménager avec le plus grand soin.

Si M. Barse eût suivi les sages conseils donnés par l'Institut, il aurait évité les erreurs graves dans lesquelles il est tombé, involontairement sans doute. Au lieu d'être gaspillés sans fruit aucun, les matières à conviction auraient pu faire connaître la vérité de la manière la plus évidente. Quelles que soient les connaissances que l'on puisse avoir en chimie, ces connaissances ne serviront qu'à

égarer davantage si on n'a pas d'ordre. Avant tout, dans une expertise toxicologique, il faut de l'ordre.

*M. Flandin* est appelé. Il s'exprime ainsi : J'ai été consulté en même temps que M. Danger sur les pièces du procès qui sont relatives à l'exhumation, à l'autopsie et à l'analyse chimique du cadavre de Pouchon. Une consultation a été adressée par nous à MM. les avocats des prévenus. Dans notre ignorance des droits de la défense, nous supposions que là devait se borner toute notre intervention dans cette affaire. Mais on nous a demandé plus, on nous a assignés à comparaître à cette audience. Nous n'avons pas pu décliner une aussi grave mission, mais nous l'avons acceptée à regret, et cela pour deux raisons : la première, c'est que dans la position qu'on nous a faite, il est à craindre que l'on ne nous suppose animés d'un esprit d'opposition qui est loin de nous ; la seconde, c'est que, quelle que soit notre réserve, il nous sera pénible de nous trouver en contradiction avec des savans qui, chargés d'une mission délicate, l'ont certainement remplie avec honneur et conscience.

M. Flandin dit qu'il examinera successivement les rapports relatifs à l'analyse chimique des organes de Pouchon, les procès-verbaux d'exhumation et d'autopsie.

Au sujet du rapport des experts-chimistes, il fait cette remarque préliminaire que, lorsque ce sont des médecins habiles et instruits qui opèrent, tous les réactifs sont préalablement essayés, et les résultats négatifs ; tandis qu'au contraire, quand intervient un chimiste, M. Barse, il n'est plus question d'un essai préalable des réactifs, et les résultats des analyses sont contradictoires avec les précédens. C'est une grave omission, dit-il, que celle de ces essais préalables des réactifs ; le rapport de l'Académie des sciences envoyé à M. le garde-des-sceaux dit formellement : « Dans tous les cas, il est indispensable que l'expert essaie

avec le plus grand soin tous les réactifs qu'il doit employer dans ses recherches. »

Sur la demande de M. le procureur-général, M. Flandin lui remet le rapport en lui indiquant le passage.

Examinant le rapport définitif, le rapport des trois experts, sur lequel se fonde l'accusation, M. Flandin rappelle que MM. Barse, Porral et Reynaud s'étant proposé de rechercher dans les organes de Pouchon toutes les substances toxiques capables de donner la mort, ils ont divisé leurs opérations en trois séries.

Première série : Recherche des poisons végétaux ;

Deuxième série : Recherche des poisons susceptibles d'être reconnus par l'appareil de Marsh ;

Troisième série : Recherche des autres poisons métalliques.

Pour rechercher les poisons végétaux, dit M. Flandin, les experts ont procédé de la manière suivante : ils ont fait bouillir une partie de l'œsophage, l'estomac et le cœur avec de l'eau fortement aiguisée d'acide acétique (dans le but de former l'acétate de morphine particulièrement), et ils ont précipité les matières animales avec du *sous-acétate de plomb* (M. Flandin appuie fortement sur ces derniers mots). Quelle quantité de matières animales, quelles quantités relatives d'acide acétique et de sous-acétate de plomb ont employé MM. les experts? Le rapport reste muet à cet égard, et c'est encore là une grave omission dont les conséquences vous ont sans doute été développées.

Dans la seconde série d'expériences, les chimistes, recherchant les poisons susceptibles d'être reconnus par l'appareil de Marsh, c'est-à-dire l'arsenic et l'antimoine, n'ont obtenu que des résultats négatifs.

Dans la troisième série, les experts, prenant les résidus de leurs premières opérations *dans une chaudière en fonte*, obtiennent du plomb au terme de leur expérience. »

Mais, disent-ils eux-mêmes, incertains s'ils n'ont pas traité dans cette opération des matières auxquelles a pu se trouver mêlé un précipité plombifère, ils jugent à propos de recommencer l'expérience, en prenant sur le cadavre de Pouchon des matières nouvelles, vierges de toutes manipulations antérieures, pour répéter leur expression ; ils choisissent le gros intestin et une partie de l'intestin grêle.

Ici, messieurs les jurés, j'appellerai toute votre attention. Les experts vont se servir d'un vase suspect, d'un vase en fonte, qu'ils auraient dû rejeter. Au moins le nettoieront-ils, le décaperont-ils avec précaution ? Ils n'omettent pas de dire qu'ils ont pris ce soin.

« La chaudière en fonte, disent-ils, et ici je suis sûr de reproduire textuellement leurs paroles, la chaudière en fonte est décapée fortement au moyen de sable et d'acide nitrique à chaud. Le liquide qui provient du lavage traité par l'acide sulfurique ne donne aucun précipité qui puisse annoncer des traces de plomb. » Cet essai a pu paraître uffisant, mais il ne le sera pas pour vous, je l'espère. D'une part, en effet, l'acide sulfurique ne précipite pas, ou ne précipite pas sûrement et complétement les dissolutions acides du plomb, et la dissolution sur laquelle ils opèrent est nécessairement acide, car on n'a pas fait évaporer l'acide nitrique, repris le résidu de l'évaporation par l'eau, du moins le rapport ne le dit pas ; de l'autre, messieurs, vous pressentez que le décapage, que l'action de l'acide nitrique n'a attaqué la chaudière qu'à sa surface.

Or, si dans cette chaudière en fonte ont bouilli des matières plombifères, et les experts le croient, ils le redoutent du moins, au contact du feu le plomb s'est revivifié, et cela non-seulement à la surface du vase, mais par tous ses pores, d'atome à atome, pour ainsi dire, en raison de la porosité de la fonte, en raison que vous connaissez sous le nom de galvanisme ou de galvanoplastie. Vous le savez tous ;

messieurs, c'est sur ce principe qu'est fondée cette conquête nouvelle de l'industrie, l'application des métaux sur les métaux. Si le métal appliqué ne formait qu'une couche uniforme sur les surfaces du métal auquel on veut l'unir, le frottement l'enlèverait facilement ; mais le métal pénètre plus profondément dans le métal ; il le pénètre par tous les points, dans tous les interstices, et, vous le savez, la fonte est un corps essentiellement poreux, il se prête d'autant plus facilement encore à cette pénétration.

C'est dans cette chaudière que MM. les experts font carboniser les matières vierges de toutes manipulations antérieures, qu'ils les font carboniser à feu nu, sans addition d'aucune substance étrangère. Carboniser ! que veut dire ici ce mot ? Réduire en charbon ; pour réduire une matière animale en charbon, quelle température faut-il ? De 300 à 320 degrés au moins, et dans l'opération du décapage, on n'avait pas porté la température au-delà de 100 degrés, car l'acide nitrique s'évapore au-dessous de cette température. Dans l'acte de carbonisation, on a donc chauffé fortement cette chaudière, on l'a chauffée jusqu'à la température à laquelle se liquéfie le plomb. Ce plomb, si la chaudière en contenait, et j'ai montré qu'elle pouvait, qu'elle devait en contenir, ce plomb a dû surgir à la surface en petits globules, ainsi qu'il arrive dans ce phénomène appelé *liquation*. Ce plomb s'est combiné avec la matière carbonisée, et on a dû le trouver au terme de l'expérience.

Ici M. Flandin demande à produire l'expérience devant la Cour : il s'agit pour cela de faire chauffer au-dessous d'une lampe une lame de cuivre, de fer, ou de tout autre métal pénétré de plomb.

*M. le procureur-général* fait observer à M. Flandin que MM. les jurés ont déjà connaissance de ce fait par la déposition de M. Danger.

Messieurs, reprend alors M. Flandin, non-seulement l'expérience, telle que je me proposais de la faire devant vous en moins d'une minute, est essentiellement significative, mais j'ai répété, nous avons répété, M. Danger et moi, l'expérience même des experts telle qu'ils l'ont décrite dans leur rapport, et en carbonisant des matières animales pures, bien entendu, nous avons, au terme de notre expérience, trouvé du plomb dans notre charbon.

On dira que, dans une opération consécutive, faite sur les organes d'un cadavre déterré exprès, opération qui sert de contre-épreuve à la précédente, on n'a pas rencontré de plomb : cela est fort simple à expliquer. On avait, durant la première carbonisation, chauffé la chaudière jusqu'à 300, à 400 degrés; on pouvait avoir fait sortir tout le plomb des pores de la fonte qu'ils recélaient. Il eût été possible, néanmoins, qu'on eût trouvé encore cette seconde fois du plomb, et ce plomb, pour M. Barse, eût été du plomb normal; car aujourd'hui M. Barse croit à l'existence du plomb normal, qu'il ne reconnaissait pas à l'époque des expériences faites au Puy.

A ce sujet, M. Flandin raconte que M. Barse se rencontrant avec lui à Paris, peu de temps après la lecture à l'Académie des sciences d'un mémoire sur le cuivre (juillet 1843), mémoire dans lequel, conjointement avec M. Danger, M. Flandin nie l'existence du plomb normal, M. Barse lui dit qu'il s'appuierait sur leur autorité pour soutenir devant les assises du Puy que le plomb qu'il avait rencontré dans les organes de Pouchon n'était pas du plomb normal, mais du plomb provenant d'un empoisonnement. Or, dit M. Flandin, après un court séjour à Paris, M. Barse adressa à l'Académie des sciences un travail dans lequel, d'accord en ce point avec M. Orfila, il reconnaissait l'existence du cuivre, et sans doute aussi du plomb normal, car ici le cuivre et le plomb peuvent être dits solidaires. Au

Puy, il semble qu'on cherchait pour ne pas trouver, tandis qu'à Paris les recherches sont faites dans une autre direction et pour satisfaire à d'autres idées.

*M. le Président* interrompant M. Flandin: Vous ne voulez pas dire, sans doute, que M. l'expert opérait avec mauvaise foi?

*M. Flandin.* Non, non, monsieur. N'ai-je pas dit en commençant que les opérations de tous les experts m'avaient paru consciencieuses!

*M. le Président.* Continuez.

M. Flandin passe à l'expérience des experts qui leur a fait découvrir des traces de plomb dans les raclures qui ont été recueillies dans la chambre ou sur le bois de lit de Pouchon. Il dit d'abord que ces matières sont éminemment suspectes, à cause de la manière dont elles ont été recueillies ; il ajoute que les experts eux-mêmes ont reconnu plus tard l'impureté de leur potasse et de leur eau distillée, qui contenaient du plomb. En raison de ces circonstances, une quantité de plomb que les experts eux-mêmes ont appelée infinitésimale ne peut constituer un véritable corps de délit. Ce point établi, M. Flandin se demande si les altérations anatomiques constatées sur le cadavre de Pouchon, si les symptômes de la maladie qui a précédé sa mort, peuvent apporter des preuves, des présomptions même à une accusation d'empoisonnement. Il reproduit avec de nouveaux détails la discussion de M. Rognetta, et il conclut pour la négative.

Dans le cours de cette partie de sa déposition, M. Flandin ayant eu occasion de dire que les altérations pathologiques produites par le plomb sont caractéristiques, qu'elles persistent long-temps après la mort, que si elles avaient existé sur le cadavre de Pouchon, elles auraient certainement été remarquées et signalées par MM. Reynaud et Porral, qui sont des médecins habiles, particulièrement

par M. Reynaud, qui est un savant anatomiste, et à qui l'on doit d'excellens travaux d'anatomie pathologique, M. le procureur-général lui demande s'il en est des autres poisons comme du plomb, s'ils laissent après eux des traces sensibles de leur passage à travers les organes. ?

Il faut faire une distinction, répond M. Flandin. Le plomb laisse dans les membranes de l'intestin les traces les plus visibles de la présence de son passage. La membrane intérieure du tube digestif est quelquefois comme tannée dans une étendue considérable. Dans les cas ordinaires, elle est parsemée de points blancs, ou de taches de même couleur, qui ont été parfaitement signalées par M. Orfila. D'autres poisons ne laissent pas de traces pour l'œil de l'anatomiste, mais où l'examen anatomique ne révèle rien, intervient la chimie, qui toujours, elle, retrouve le poison.

*M. le procureur-général.* Même les poisons végétaux?

*M. Flandin.* Je ne parle pas ici des poisons végétaux; mais un essor nouveau a été donné à la toxicologie; on a compris les services qu'elle pouvait rendre même à la thérapeutique. Des hommes pleins d'ardeur ont entrepris ces recherches; on ne peut en douter, ces recherches amèneront les plus heureux résultats; peut-être même que ce qui n'a pas encore été annoncé existe en germe, et n'attend que l'occasion de se produire.

En résumé, M. Flandin serait porté à penser, et c'est là sa conclusion, que Pouchon est mort d'une affection organique de l'estomac, aggravée par une indigestion.

Après ces dépositions, M. le président donne la parole à M. Barse, pour répondre aux objections qui viennent d'être faites sur son rapport.

*M. Barse.* Loyauté dans la discussion, voilà le terrain sur lequel j'appelle mes contradicteurs. Nous sommes enfin face à face, et nous ne raisonnons plus à travers la muraille qui sépare la salle des témoins et la salle d'assises.

Tous les faits sur lesquels reposent les objections qui me sont faites sont inexacts, et je le prouve.

A vous, monsieur Rognetta, où avez-vous donc vu que l'estomac, l'intestin grêle, les liquides renfermés dans ces cavités, ne contenaient pas de plomb? Où donc avez-vous vu que l'intestin seul ait laissé découvrir ce métal, qui vous dit que les liquides laissés dans le vase d'où j'ai extrait ces viscères ne contient pas de plomb? Je proteste de toutes mes forces contre cette assertion erronée, et, mon rapport à la main, je dis : partout j'ai trouvé du plomb! Dans seize réactions successives, j'ai obtenu du plomb! tous les organes analysés contenaient du plomb! Lisez, mais lisez tout, et reconnaissez votre erreur.

A vous, monsieur Flandin : vous accusez ma potasse, vous accusez ma chaudière. Quand j'obtiens le plomb sans le secours de ma potasse, c'est que la chaudière en contenait ; quand j'obtiens le plomb sans chaudière, c'est qu'il provenait de la potasse. Chaudière et potasse, potasse et chaudière, voilà le cercle vicieux qui sert de base à votre argumentation. Ainsi, quand je mets à bouillir, dans de la fonte bien décapée, des organes de Pouchon avec de l'eau et de la potasse, les forces électriques, le galvanisme, la loi des substitutions, les affinités, tout intervient entre le plomb contenu dans la potasse et la fonte de la chaudière; les pores de la chaudière se dilatent, chacun de ces pores devient une bouche avide, dans laquelle chaque atome plombique, nageant dans la masse, vient infailliblement se précipiter. Au bout de six heures d'ébullition, tout le plomb de la surface s'est fixé dans la fonte *au-dessous* de la surface; aussi quand, dans cette même chaudière, je reviendrai faire une carbonisation, malgré un décapage au sable et à l'acide azotique, malgré les forces puissantes d'affinité et de galvanisme, ces mêmes pores s'ouvrent avec complaisance, et le plomb vient de nouveau se

mélanger aux organes de la chaudière, car ce plomb doit obéir à une force toute nouvelle et énergique... la CAPILLARITÉ!

Admirable théorie! ingénieuse explication! il est dommage qu'elle croule en présence du plomb resté dans le bouillon des organes, tandis que, selon vous, il devait rester dans la chaudière. Il est fâcheux surtout que même expérience, faite sur même chaudière, avec même eau, même potasse, mais avec un cadavre autre que celui de Pouchon, renverse de fond en comble vos hypothèses; car, dans cette série comparative, il n'y a plus de galvanisme, plus de capillarité: ni fonte ni potasse ne donnent un seul atome de plomb.

Autre objection. Ce précipité noir que j'ai extrait des vomissemens n'est pas du plomb, car l'Académie des sciences a dit qu'il ne faut juger que par le métal, et non par ses composés. Lisez, monsieur Flandin, et voyez. Ce sulfure provient de globules métalliques extraits des vomissemens. Dites donc avec moi que non-seulement je suis fidèle aux principes de l'Académie des sciences, mais encore que j'ai fait plus, car j'ai justifié le nom de ce métal en le transformant en sulfure. La raison a fait justice.

A vous, monsieur Dupasquier: Où donc avez-vous vu que je me base sur une petite quantité de plomb, que la potasse contenait du plomb, que l'eau employée par moi en 1842 était celle que vous avez analysée en 1843? Je vous interpelle formellement sur ce sujet; et de plus, je vous somme de venir dire que la quantité de plomb que vous avez extraite vous-même d'un paquet de raclures était énorme, et avait été obtenue sans potasse, sans eau plombique, sans chaudière; je vous enjoins de dire que ce résultat vous a fait conclure à la valeur de mes premières expériences; vous le direz, car vous l'avez écrit.

A vous monsieur Danger, qui m'accusez d'avoir fait un

rapport sans ordre et sans clarté : allez relire et faites lire à nos juges les pièces que vous me faites l'honneur de critiquer d'une manière si courtoise.

En résumé, mon expertise reste intacte, mon opinion reste debout, ma conviction reste inébranlable. Il faut oublier l'usage de son intelligence pour ne pas céder à la logique des antithèses que présente le *plomb partout* quand il s'agit du cadavre de Pouchon, le *plomb nulle part* quand il s'agit d'un cadavre normal; la présence du plomb, quand il s'agit des vomissemens raclés sur les planches du lit de Pouchon, l'absence du plomb quand il s'agit de raclures de ces mêmes planches là où Pouchon n'a pas vomi.

Ainsi donc, plomb partout; car j'ai été conduit au nom de ce métal, parmi le nombre des substances que j'analysais, comme on est conduit à prononcer le nom d'un homme connu qu'on rencontre par hasard dans la foule, c'est-à-dire par son aspect, par sa physionomie, par l'évidence. Je suis prêt à combattre toute autre objection, car c'est pour abréger le débat que je laisse les autres sans réponse.

M. Flandin, tenant à la main des rapports ou des copies de rapports, demande à en lire deux passages; il commence même cette lecture; mais M. le président l'interrompt, en disant que les rapports sont entre ses mains, que toutes autres pièces n'ont aucun caractère dans ces débats.

*M. Barse.* Prenez garde, monsieur Flandin, la pièce que l'on vous a remise est fausse.

*Me Grellet.* Nous prions M. le président de vouloir bien lire le rapport de l'expertise faite sur les réactifs aux assises du Puy, et signé par MM. Orfila, Dupasquier, Barse, Porral et Reynaud.

M. le président donne lecture de ce rapport, et arrive au passage suivant :

« Quant à la deuxième question, il résulte de leurs recherches que la *potasse à l'alcool*, dont MM. Reynaud, Porral et Barse avaient fait usage, leur a fourni une certaine quantité de *plomb*, mais qu'ils ne peuvent pas affirmer que ce métal provient de cet alcali, attendu qu'ils ont reconnu que l'eau distillée dont ils pouvaient disposer pour leurs opérations renfermait *une quantité sensible de plomb*. »

*M. Barse*. On voit que nous disons dans ce rapport que l'on ne peut assurer que le plomb provient de la potasse. Les experts sont restés neutres à cet égard. L'eau distillée employée dans cette vérification n'est pas celle que j'ai employée dans mes opérations.

Un débat assez vif s'engage entre MM. Dupasquier et Barse, relativement à l'expertise de vérification sur les réactifs. M. Barse soutient que les experts n'ont pas entendu dire que la potasse était impure. M. Dupasquier dit qu'il a été impossible de se prononcer, parce que, par suite d'un accident dans les opérations, on n'a pu savoir si le plomb qu'on a trouvé provenait de la potasse ou de l'acide sulfurique que les experts ont eu également à employer.

M. Dupasquier rappelle ici que sur quatre échantillons de potasse à l'alcool réputée pure, qu'il a pris chez des fabricans, il a trouvé dans toutes une assez forte quantité de plomb.

M. Flandin demande sinon à lire le passage d'un rapport de M. Barse, dans lequel il est dit que l'opérateur *a carbonisé* des matières organiques dans une chaudière en fonte, du moins à le citer de mémoire. Voici, dit M. Flandin, le texte même du rapport : « Le gros intestin et une fraction de l'intestin grêle sont placés dans cette chaudière, et *carbonisés* sans addition d'aucune substance étrangère. »

M. Barse se défend d'avoir employé des réactifs impurs;

il soutient que non-seulement la potasse, mais encore l'eau distillée employée dans ses diverses opérations, ne contenaient pas de plomb. Relativement à l'objection qui lui a été adressée sur la chaudière en fonte, il dit n'avoir point carbonisé les matières animales dans ce vase; que toutes les carbonisations ont été faites dans des capsules en porcelaine.

*Un conseiller à M. Barse.* Expliquez vous, monsieur, sur la nature des matières vomies par Pouchon.

*M. Barse.* Toutes les fois que j'ai agi sur les raclures provenant des parties du lit, du coffre et du plancher sur lesquelles il y avait eu des vomissemens, j'ai trouvé du plomb ; au contraire, je n'en ai jamais retiré en analysant les raclures *de ces mêmes meubles* prises sur les parties où Pouchon n'avait point vomi. Pourtant j'avais employé les mêmes réactifs et suivi les mêmes procédés.

*M. le président.* Monsieur Orfila, vous avez entendu les dépositions faites par MM. Dupasquier, Rognetta, Danger et Flandin ; persistez-vous dans vos conclusions? — R. Plus que jamais, et je répète que l'empoisonnement de Pouchon est un fait excessivement probable. Si la Cour le désire, je vais examiner une à une les objections produites par ces messieurs, les réfuter, et prouver qu'elles n'ont aucune valeur.

*M. le président.* Vous avez entendu M. Rognetta dire que dans les recherches sur les poisons, et notamment sur le plomb, il fallait éviter les expériences chimiques compliquées, et que l'on devait s'en tenir aux moyens les plus simples ; qu'ainsi, dans l'empoisonnement par le plomb, rien n'était plus facile que de constater le fait, puisqu'en ouvrant l'estomac on y trouvait des masses de plomb. Que pensez-vous de cette assertion? — R. C'est une erreur grave, car on ne découvre jamais de plomb dans l'estomac, ni dans les intestins ; jamais ce corps n'a existé à l'état mé-

tallique, et pour l'obtenir sous cette forme, il faut nécessairement décomposer les tissus par des agens chimiques : ce que l'on voit, ce sont les grains blancs dont j'ai parlé dans ma déposition, ou bien une teinte grise qui est due à la combinaison du sel plombique avec une ou plusieurs des membranes du canal digestif.

*M. le procureur-général.* Est-il vrai que l'acétate de plomb soit aussi inoffensif qu'on l'a dit ? — R. Les sels de plomb ne sont pas très vénéneux ; mais on s'est mépris en faisant à l'espèce une application des principes généraux. Pouchon souffrait depuis long-temps de l'estomac ; cet organe était chez lui excessivement irritable, et l'on conçoit qu'une faible dose d'un sel de plomb qui n'aurait produit chez un individu robuste et bien portant que des accidens peu graves, en ait provoqué de très intenses chez Pouchon.

*M. le procureur-général* a soutenu l'accusation, en s'appuyant principalement sur les charges autres que celles résultant des expériences chimiques. « Quant aux expériences chimiques, a dit ce magistrat, si elles n'ont pas été faites avec toute la régularité désirable, si on peut contester l'origine du poison trouvé par les experts, il n'en demeure pas moins établi que la dernière analyse faite en présence de MM. Orfila et Dupasquier a fait retrouver du plomb dans la matière des vomissemens recueillie sur le plancher. Au reste, la chimie est une science conjecturale : elle ne doit pas être l'unique juge en cette matière : on doit seulement la consulter.

« Il y a des preuves, a dit M. le procureur-général Du-« pin, dans l'affaire Lafarge, qui appartiennent à la morale « et à la justice, des preuves dont nous ne nous laisserons « pas déposséder par les travaux des savans. » Ce sont donc surtout les faits de la cause que vous devez examiner, messieurs les jurés. Ce que nous demandons à la science,

c'est de ne pas nous démentir. Or, Pouchon est-il mort naturellement, est-il mort empoisonné? Voilà les questions qui peuvent permettre à la science de montrer ses incertitudes. Mais si on interroge les faits, l'hésitation n'est plus possible : on demeure convaincu du crime. Les accusés avaient intérêt à le commettre, ils le désiraient ; des propositions d'empoisonnement ont été faites, l'empoisonnement a eu lieu. »

Les accusés, déclarés coupables par le jury du crime d'empoisonnement, ont été condamnés aux travaux forcés à perpétuité avec exposition.

RÉFLEXIONS.

*Rapport de MM. Barse, Reynaud et Porral.* Je commencerai par rendre justice à ces experts dont la perspicacité, dans cette circonstance, est digne d'éloges ; on ne devait guère s'attendre, en effet, à trouver un sel de plomb, lorsque l'iodure de potassium ne troublait aucunement la liqueur examinée la première, quoiqu'elle contînt un sel de ce métal ; on devait s'y attendre d'autant moins que rien n'autorisait à supposer que l'empoisonnement eût été produit par un composé de ce genre. Toutefois il ne faut pas se dissimuler que les recherches déjà si fructueuses de ces messieurs l'eussent été davantage si elles avaient reçu une autre direction. Ainsi, on opère sur le foie, la rate, une partie des poumons, la vessie et *une partie de l'intestin grêle ;* on trouve une quantité notable de plomb, et l'on conclut à une intoxication ; mais l'on a fait observer que cette conclusion était trop absolue, parce qu'il ne serait pas impossible qu'un sel de plomb inerte et insoluble eût été contenu dans l'*intestin grêle* sur lequel on a agi ; je sais que MM. les experts affirment avoir parfaitement lavé la surface interne de cet intestin, en sorte qu'il est permis de supposer que la poudre inerte aurait

dû être entraînée tout entière avec les eaux de lavage; mais à la rigueur, on conçoit qu'on puisse considérer les lavages comme ayant été insuffisans. L'objection n'eût pas été admissible, si l'on se fût borné à opérer sur le foie, la rate, les poumons et la vessie: dans ce cas, il est évident que le plomb recueilli aurait dû provenir d'un sel de plomb soluble et vénéneux qui aurait été absorbé pendant la vie, ou d'un de ces sels insolubles qui, à la faveur des acides ou du chlorure de sodium, contenus dans l'estomac, deviennent solubles et vénéneux.

Nous tirerons de là cet enseignement qu'il devient nécessaire dans un grand nombre de cas d'empoisonnement d'*agir séparément* sur le canal digestif et sur les viscères où les poisons ont été portés par l'absorption; et comme ces cas ne peuvent pas être prévus d'avance, il est indispensable d'adopter ce principe comme règle générale. C'est ici l'occasion de faire remarquer toute l'importance des préceptes que j'ai établis dans ces derniers temps, relativement à la recherche des poisons absorbés et portés dans nos viscères; dans les débats auxquels a donné lieu la mort de Pouchon la seule objection de *quelque* valeur qui ait été présentée, n'aurait trouvé aucun crédit, si l'on avait pu prouver que le plomb obtenu provenait du foie, de la rate, des poumons et de la vessie, c'est-à-dire de celui qui avait été absorbé.

Je sais, et il faut dire cela à l'avantage des experts du Puy, que dans une seconde opération le gros intestin et une fraction de l'intestin grêle, après avoir été parfaitement lavés, ont été carbonisés *seuls*, à l'aide du feu, et qu'ils ont fourni du plomb; si les lavages ont été tels que l'indiquent ces messieurs dans leurs dépositions orales (car le rapport n'en fait point mention), on serait mal venu à dire que la proportion *considérable* de plomb retiré de l'intestin aurait été fournie par *quelques parcelles* d'un composé plombique insoluble qui seraient restées adhé-

rentes à la surface interne de l'intestin, ou bien qui se seraient combinées avec cet intestin ; sans aucun doute cela ne serait pas rigoureusement impossible, mais tout fait croire que cela n'est pas, et dès-lors, il est permis d'admettre que le plomb obtenu provenait d'un sel vénéneux de ce métal qui avait été absorbé et porté dans l'intestin, ou d'un sel *soluble* et *vénéneux* qui se serait combiné chimiquement avec l'intestin pendant la vie. Il y a donc d'immenses probabilités en faveur de l'ingestion d'un sel de plomb soluble et vénéneux ; mais je le répète, il est à regretter, pour lever tout prétexte de doute, que l'expérience n'ait pas été faite *exclusivement* avec le foie, la rate, les poumons et la vessie.

Je signalerai encore une lacune dans l'expertise faite au Puy. Il eût été à désirer qu'avant de carboniser à feu nu le gros intestin et une portion d'intestin grêle, et même avant de laver ces intestins, on les eût fait bouillir pendant 20 ou 25 minutes avec de l'eau distillée : à coup sûr on n'aurait point dissous un sel de plomb, si ces intestins n'eussent renfermé qu'un sel insoluble *non vénéneux*, et que les liquides qu'ils contenaient ne fussent ni acides, ni mélangés de chlorure de sodium, tandis qu'on en aurait dissous une quantité quelconque, si le composé plombique ingéré eût été soluble et vénéneux : en effet, l'expérience démontre que ces composés sont *en partie* solubles alors même qu'ils sont combinés avec le tissu intestinal, soit par suite de l'absorption, soit par suite d'une combinaison chimique. Mais, dira-t-on, cette expérience eût été sans valeur, s'il eût existé un acide dans l'intestin, car alors ce corps aurait pu faciliter la dissolution d'un des sels *insolubles* dont on a parlé, en sorte que l'on n'aurait pas été à même de déterminer si le sel de plomb contenu dans l'intestin était soluble et vénéneux ou insoluble et inerte. Cela est vrai ; mais il n'en est pas moins certain

que la tentative eût été suivie de succès, au moins dans le cas ou les liquides de l'intestin n'eussent pas été acidés. Je conclurai donc de ce qui précède, qu'il y a avantage sans qu'il y ait le moindre inconvénient, à traiter d'abord les matières suspectes et les organes par l'eau distillée bouillante, et que dès-lors *il ne faut pas négliger de procéder à ce traitement.*

La quatrième conclusion du rapport est ainsi conçue : « Les préparations de plomb étant, à des doses plus ou moins considérables, *toutes vénéneuses,* il est certain que Jacques Pouchon a dû subir l'influence du poison. » Ici les experts ont été induits en erreur par M. Devergie, dont M. Dupasquier a déjà cité l'opinion. (V. page 45.)

Le professeur de Lyon a combattu cette conclusion, et il a invoqué des expériences qu'il avait tentées de concert avec M. Rey, et qui ont fourni les résultats suivans : le *sulfure de plomb artificiel,* la *galène,* le *sulfate de plomb,* l'*oxalate,* le *phosphate,* le *borate*, et le *tannate* de plomb peuvent être pris à haute dose, et n'agissent autrement que le sable fin. « La science, a-t-il dit, ne s'était pas encore nettement prononcée sur cette question; mais j'ai fait « un appel à l'expérience, qui l'a tranchée de la manière « la plus positive; tous les composés de plomb, insolubles « dans l'eau et *inattaquables par les liquides* contenus dans « l'appareil digestif, ne sont pas vénéneux, etc. » J'ai lieu de m'étonner que M. Dupasquier n'ait pas eu connaissance de ce que j'avais écrit à cet égard, dans les quatre éditions de la Toxicologie générale que j'ai publiées : il aurait vu que le principe de l'innocuité de *certains* sels insolubles de plomb avait été tranché par moi *à un point tel,* qu'après avoir reconnu que le *sulfate de plomb* pouvait être avalé impunément à haute dose, j'ai prescrit, en 1814, l'emploi des sulfates solubles comme contre-poison des sels de plomb, précisément parce qu'ils transformaient ceux-

ci en sulfate de plomb insoluble et *inerte*. M. Dupasquier se serait également assuré que j'avais établi que le sulfure de plomb artificiel est inerte. J'ai dû insister sur ce fait, parce qu'à mon avis, il constitue *le seul argument de quelque importance*, parmi ceux qu'a fait valoir M. Dupasquier, et que j'ai dû voir avec regret que loin de faire mention de mes expériences, déjà bien anciennes, soit dans sa déposition, soit dans la lettre qu'il a fait paraître dans le *Journal des Débats*, il appelait l'attention d'une manière toute particulière sur l'importance du fait qu'il croyait avoir signalé le premier.

Examinons maintenant la valeur des expériences tentées par M. Dupasquier, sur l'oxalate, le phosphate, le borate et le tannate de plomb, sels insolubles, dont je n'avais point parlé, et que ce médecin croit inertes, et voyons si la quatrième conclusion des experts du Puy est de nature, je ne dirai pas à infirmer leur travail, mais même à en atténuer sérieusement les conséquences médico-légales. M. Dupasquier, après avoir administré ces sels à des animaux, n'a constaté aucune action délétère de leur part : est-ce à dire pour cela qu'ils ne seront jamais nuisibles? Non certes! car M. Dupasquier reconnaît lui-même que les sels de plomb insolubles ne sont inertes *que lorsqu'ils ne sont pas attaqués par les liquides contenus dans l'appareil digestif*. Or, est-il impossssble qu'il se trouve dans l'estomac de certains individus une quantité d'acide et de sel commun suffisante pour qu'une portion insoluble de ces sels soit dissoute et donne lieu à des accidens? J'ai vu une fois, lorsque je tentais des expériences avec ces sels, bien avant l'ouverture des débats devant la cour d'assises du Puy, le tannate de plomb donné à un chien déterminer des vomissemens réitérés, ce qui annonçait une action nuisible de la part de ce sel insoluble. Nous savons, en outre, 1° que le tartrate, l'oxalate, le borate, le phosphate et le tannate

de plomb, *parfaitement* lavés, se dissolvent en quantité notable, et presque instantanément, dans de l'eau tenant en dissolution une faible proportion de chlorure de sodium et deux ou trois gouttes d'acide chlorhydrique; 2° qu'il en est à-peu-près de même si, au lieu d'acide chlorhydrique, on emploie quelques gouttes d'acide acétique; 3° que le borate et le tannate se dissolvent aussi en quantité notable dans de l'eau à peine acidulée par l'acide acétique; 4° que le tartrate, l'oxalate et le phosphate, quoique beaucoup moins solubles dans ce dernier acide, s'y dissolvent cependant un peu; 5° que le *sulfate* bien lavé se dissout sensiblement au bout de quelques heures, dans une dissolution de chlorure de sodium non acidulée; qu'il se dissout mieux si l'on a ajouté au sel commun deux ou trois gouttes d'acide chlorhydrique, et moins abondamment, quoique encore d'une manière sensible, si la liqueur a été acidulée avec l'acide acétique. Le *sulfure de plomb naturel* se comporte à-peu-près comme le sulfate, apparemment parce qu'il contient une certaine quantité de ce sel qui se sera formé par l'action de l'air. Il est vrai que le sulfure *artificiel* ne se dissout pas, s'il est *récemment* préparé, dans les agens dont nous parlons; mais, s'il a été exposé pendant quelque temps à l'air, il renferme déjà du sulfate de plomb, qui se dissout en partie dans la dissolution saline acidulée par l'acide chlorhydrique. Rappelons encore que l'*iodure*, le *carbonate* et le *chromate*, sels insolubles, sont vénéneux sans addition de sel commun ni d'acide, et que d'ailleurs l'oxalate, le phosphate, le borate et le tannate de plomb sont tellement rares dans le commerce et dans les laboratoires, que les chimistes qui veulent s'en procurer sont obligés de les préparer, et que le sulfate lui-même (qui souvent n'est pas bien lavé, et contient de l'acétate de plomb) n'est pas d'un débit déjà si commun. On est dès-lors obligé de reconnaître que la portée de l'objection

faite par M. Dupasquier n'est pas bien grande, et que les experts du Puy, tout en émettant une assertion trop absolue, en ce qui concerne les qualités délétères des composés plombiques, pourraient être autorisés à croire que Pouchon était mort empoisonné.

*Expertise faite au Puy le 22 août par MM. Reynaud, Porral, Barse, Dupasquier et Orfila.* Cette expertise nous fournit l'occasion d'appeler l'attention des lecteurs sur trois points importans : 1° *La potasse à l'alcool peut-elle contenir du plomb ?* J'ai soulevé le premier cette question devant la cour d'assises de la Haute-Loire (V. p. 88), en me demandant si, par hasard, la potasse employée par MM. Reynaud, Porral et Barse, n'était pas plombique. Cette idée une fois mise en avant, chacun des experts appelés par la défense n'a pas manqué de l'exploiter, et trois d'entre eux ont été jusqu'à dire, *ce qui est faux*, qu'il résultait du rapport dont je m'occupe, qu'elle en renfermait réellement. Aujourd'hui que ces faits sont jugés sans passion et sans préoccupation intéressée, nous pouvons examiner fructueusement cette question. Lorsqu'on sait comment on procède à la préparation de la potasse à l'alcool dans les grands laboratoires où l'on prépare cet alcali pour le débiter ensuite dans le commerce, on reconnaît facilement combien il doit être *rare* de trouver de la potasse plombique; en effet, on fait bouillir du carbonate de potasse avec de la chaux et de l'eau dans une chaudière en *tôle*, on filtre et l'on évapore la dissolution alcaline dans une bassine d'argent et rarement de *cuivre*. On conçoit que la potasse ainsi préparée puisse contenir du fer, de l'argent et du cuivre, mais non du plomb. Mais dira-t-on l'évaporation de la liqueur alcaline a pu être faite dans une chaudière de cuivre étamée avec un étamage composé d'étain et de plomb ; d'ailleurs le carbonate de potasse *pouvait* renfermer une certaine quant

tité de plomb; donc vous ne pouvez pas établir *à priori* que la potasse ne sera jamais plombique. Aussi, j'admets qu'à la rigueur cela peut être, et c'est parce que je l'admets, que j'ai soulevé la question dans ma déposition au Puy ; mais je maintiens que l'existence du plomb dans ce réactif, constitue une exception très rare. On me fera observer sans doute que M. Dupasquier a annoncé à Riom avoir analysé quatre échantillons de potasse à l'alcool qui contenaient tous du plomb et de l'étain. A cela je répondrai, qu'ayant de mon côté analysé trois échantillons de potasse à la chaux et un de potasse à l'alcool pris chez divers débitans, j'ai vu qu'ils renfermaient des quantités *infinitésimales* de cuivre et de fer, mais qu'il ne fournissaient *aucune trace* de plomb.

Quoi qu'il en soit, l'expert se tiendra sur ses gardes, et lorsqu'il emploiera de la potasse à l'alcool pour un cas d'empoisonnement, il devra l'essayer en saturant 200 gr. de cette potasse dissoute dans l'eau distillée *pure* par de l'acide acétique également *pur*, et en faisant passer dans la dissolution un courant de gaz acide sulfhydrique gazeux : il se déposera un précipité noir peu abondant dont il faudra déterminer la nature après l'avoir bien lavé pour savoir si ce précipité est formé de sulfure de plomb, de cuivre ou d'argent ou d'un mélange de ces sulfures.

2° L'eau distillée renferme quelquefois des *traces* de plomb, en sorte qu'il est indispensable de l'essayer avant de la faire servir à la recherche médico-légale du plomb. En général, les eaux distillées qui contiennent du plomb sont celles qui ont été obtenues avec de l'eau plombique, c'est-à-dire, avec de l'eau tenant en dissolution du carbonate acide de plomb ; car il est bien rare que de l'eau non plombique distillée dans des alambics étamés fournisse de l'eau distillée plombique. Quoi qu'il en soit, il importe de savoir que la proportion de plomb contenue dans une eau *distillée*

plombique, est infinitésimale (1); on peut s'assurer de ce fait en soumettant à la distillation de l'eau tenant en dissolution une assez forte proportion de carbonate acide de plomb, et en opérant avec précaution; les 95/100 d'eau qui passeront dans le récipient se coloreront à peine en brun clair par l'acide sulfhydrique, tandis que les 5/100 restant dans la cornue donneront par ce réactif un abondant précipité de sulfure noir de plomb. Lorsqu'on voudra savoir si l'eau est plombique, on en prendra deux ou trois litres, on y fera passer un courant de gaz acide sulfhydrique lavé, et l'on attendra qu'il se soit déposé un précipité noir de sulfure de plomb; si l'eau est à peine colorée par son contact avec le gaz, ce qui a ordinairement lieu, on devra quelquefois attendre deux ou trois jours pour que le précipité soit déposé; dans certaines circonstances, il faudra même chauffer la liqueur et l'évaporer jusqu'au tiers ou au quart de son volume pour que le dépôt se forme.

3° Dans le dessein de reconnaître si Pouchon avait avalé un sel soluble ou insoluble de plomb, il était tout simple de déterminer, en expérimentant sur un restant de matières vomies, si ces matières traitées par l'eau distillée, froide et bouillante, donneraient une dissolution plombique; toutefois, il y avait ici deux écueils à éviter, et il ne sera pas inutile d'en faire mention. Il peut arriver que l'on échoue dans la solution de ce problème, parce que la matière se sera décomposée, et sera devenue acide ou alcaline : si elle est acide, tel sel de plomb *insoluble* pourra avoir été rendu soluble, par l'acide libre; et si elle est alcaline, tel sel de plomb *soluble* aura pu, au contraire, avoir

(1) Si l'eau distillée *pure* avait été conservée pendant long-temps dans des vases plombiques, elle pourrait contenir une plus grande quantité de plomb, surtout si elle avait eu le contact de l'air.

été décomposé en mettant à nu l'oxyde, qui dès-lors ne sera pas sensiblement soluble dans l'eau distillée : d'où il suit qu'on ne saurait mettre à profit le traitement par l'eau dans des recherches de ce genre, qu'autant que la liqueur aqueuse n'est ni acide, ni alcaline.

*Les sels de plomb insolubles et inertes peuvent-ils, à l'instar des sels saturnins solubles, contracter avec les tissus du canal digestif une combinaison chimique?* Quoique cette question n'ait pas été soulevée aux débats, j'ai cru devoir m'en occuper ici à raison de son importance, et pour lui donner d'avance une solution, dans le cas où elle serait agitée ultérieurement devant les tribunaux. Je n'hésite pas à répondre par l'affirmative, après avoir tenté les expériences suivantes : 1° J'ai appliqué sur un point d'un intestin rectum, parfaitement lavé, un gramme d'oxalate de plomb qui ne contenait aucune trace de sel de plomb *soluble;* trois jours après, la partie de l'intestin touchée par le sel, et les portions qui l'entouraient offraient çà et là des points noirs, colorés ainsi par du sulfure de plomb qui s'était formé aux dépens de l'acide sulfhydrique dégagé pendant la putréfaction du tissu organique; on voyait, en outre, sur d'autres points de la même partie, l'intestin rendu opaque, d'un blanc mat et plus épais que partout ailleurs : en coupant attentivement et en isolant les portions mattes, et en les lavant à grande eau pour détacher tout l'oxalate qui pouvait y adhérer, on les voyait conserver le même aspect. Si, dans cet état, on les traitait par l'acide acétique faible, à une douce chaleur, on obtenait de l'acétate de plomb, que l'on pouvait transformer en sulfure noir à l'aide de l'acide sulfhydrique.

2° Dès que j'ai prouvé que le borate, le phosphate, le tartrate, l'oxalate, le tannate, et même le sulfate de plomb, se dissolvent *sensiblement* dans de l'eau très légèrement acidulée, tenant en dissolution une faible quantité de

chlorure de sodium, et que plusieurs d'entre eux, comme le borate et le tannate sont rapidement dissous par l'eau *à peine* aiguisée d'acide acétique (V. p. 126 et 127), il est évident qu'il suffira de la présence de quelques traces d'acide et de chlorure de sodium dans le canal digestif, et d'un contact assez prolongé entre les tissus de ce canal et le sel insoluble, pour que celui-ci se dissolve en partie, et agisse sur la matière organique comme le ferait un sel de plomb soluble.

Je dois cependant faire observer que si le fait dont je parle est *possible*, il ne se réalise pourtant pas *dans toutes les circonstances* : en effet, j'ai administré à un chien à jeun 30 grammes de sulfate de plomb parfaitement lavé ; à la fin du deuxième jour, le chien n'étant pas empoisonné et ne paraissant pas sensiblement malade, je l'ai pendu et j'ai lavé le canal digestif coupé en morceaux, jusqu'à ce que l'eau de lavage ne contînt aucune matière étrangère : le tissu ayant été alors traité par l'acide acétique faible bouillant a fourni une liqueur que j'ai filtrée et évaporée jusqu'à siccité ; le produit carbonisé et incinéré a laissé des cendres qui, ayant été traitées par les agens appropriés, n'ont donné *aucune trace de plomb*. Ce résultat négatif tient sans doute à ce que j'avais employé le sel de plomb insoluble *le plus inattaquable* par les sucs contenus dans le canal digestif, à ce que ceux-ci ne renfermaient pas, ou renfermaient à peine, du chlorure de sodium, et probablement aussi à ce que le sulfate qui avait été expulsé promptement par les selles (l'animal avait une légère diarrhée avant l'expérience) n'avait pas été en contact avec les tissus de ce canal pendant un temps suffisant. Que l'on se place dans des conditions opposées à celles-ci, que l'on suppose, par exemple, l'ingestion du borate ou du tannate de plomb chez un individu dans le canal digestif duquel il y aura une quantité sensible, quoique faible, d'acide et de

chlorure de sodium, et que ces sels ne soient pas promptement expulsés par les selles, et je ne doute pas un instant qu'il ne se produise la combinaison chimique dont je parle.

*Réfutation des dépositions faites devant la Cour d'assises du Puy-de-Dôme, dans l'affaire Pouchon, par MM. Dupasquier, Rognetta, Danger et Flandin, le* 30 *novembre* 1843.

A peine les dépositions de ces messieurs étaient-elles terminées, que M. le président me demanda si je persistais dans mon opinion. Je répondis : « Plus que jamais, et je « répète que l'empoisonnement de Pouchon est un fait « excessivement probable. Si la Cour le désire, je vais exa- « miner une à une les objections produites par ces messieurs, « les réfuter, et prouver qu'elles n'ont aucune valeur. » MM. Dupasquier, Rognetta, Danger et Flandin n'ayant point demandé le débat, et l'heure étant par trop avancée, ma proposition n'eut aucune suite. Dans cette situation, il est de mon devoir de faire connaître ici les réponses que j'aurais adressées à la Cour et à MM. les jurés, s'il m'eût été permis de le faire. Je crois devoir déclarer qu'ayant attentivement écouté les dépositions dont il s'agit, je garantis l'exactitude de ce que je vais dire ; d'ailleurs, la plupart des faits articulés par ces messieurs ont été insérés dans la *Gazette des Tribunaux* des 5 et 7 décembre.

*M. Dupasquier.* Dans ma déposition faite à Riom, je me suis particulièrement attaché à réfuter la consultation de M. Dupasquier (v. p. 67 et suiv.); aussi me bornerai-je à dire que je suis loin de partager l'opinion de ce médecin relativement à la fréquence du plomb dans la potasse à l'alcool. J'ai déjà examiné cette question (v. p. 129), et j'y reviendrai en réfutant la déposition de M. Flandin (v. p. 139).

*M. Rognetta.* Je ne relèverai pas ce que M. Rognetta a

dit sur la *vieille* et la *nouvelle* école toxicologique, à propos d'une prétendue erreur commise par MM. Reynaud et Porral dans les conclusions de leur rapport; j'ai hâte de réduire à sa juste valeur la déposition de ce médecin.

« 1° *On peut administrer à l'homme des doses considéra-* « *bles de sels solubles de plomb sans produire des phéno-* « *mènes extrêmement graves.* » Cependant M. Rognetta admet, et c'est ce qui importe dans l'espèce, que l'acétate de plomb peut *tuer*, puisqu'il dit qu'on trouve du plomb en grande quantité dans l'estomac de ceux qui ont succombé.

« 2° *Constamment on a trouvé du plomb en grande quan-* « *tité dans l'estomac après le troisième jour de l'ingestion,* « *soit que l'individu eût succombé*, etc. » On a donc fait des ouvertures de cadavres; apparemment que ceci prouve encore que l'acétate de plomb peut tuer. Mais ce qu'il faut surtout savoir, c'est que M. Rognetta a ajouté en Cour d'assises : « *Il faut de la simplicité dans les expertises; toutes* « *ces expériences chimiques sont compliquées et souvent inu-* « *tiles; ainsi dans l'espèce à quoi bon d'y recourir, puisqu'à* « *l'ouverture des cadavres on trouve des masses de plomb* « *dans l'estomac et l'empoisonnement est de suite reconnu.* » C'est même cette assertion extraordinaire qui a motivé la question que m'a adressée le président à la fin des débats : « *Que pensez-vous de ces masses de plomb?* C'est une erreur grave, ai-je répondu; jamais il n'existe de plomb métallique dans l'estomac; on découvre dans ce viscère des points blancs, ou bien la membrane muqueuse est grisâtre par suite de la combinaison du sel de plomb avec le tissu organique, et il est impossible de mettre le plomb à nu sans décomposer ce tissu, en tout ou en partie, et sans avoir recours à ces réactions chimiques dont on semble vouloir se passer.

« 3° *Il est impossible d'empoisonner un homme mortelle-*

« *ment et d'une manière aiguë, à l'aide de l'acétate de plomb* « *administré dans une salade ou dans du vin, tant la saveur* « *de ce sel est horrible, repoussante,* etc. » Je dirai précisément qu'il résulte des débats que Pouchon se plaignait de ce qu'on lui avait administré des mets et des boissons horribles et dégoûtantes. D'ailleurs qui peut affirmer que ce ne soit pas de la céruse que l'on eût mêlée avec la salade; et, en effet, le procureur-général interrompit le témoin au moment où celui-ci parlait avec tant d'énergie de la saveur horrible de l'acétate de plomb pour lui dire, *et si par hasard, au lieu d'acétate de plomb, c'était de la céruse.* Ce serait encore *pire*, répondit M. Rognetta, réponse vraiment incroyable quand on sait que la céruse *n'a point de saveur.*

« 4° *Cette chaleur brûlante à l'estomac se rencontre dans* « *la gastrite aiguë et non dans l'intoxication saturnine.* » Ecoutons M. Tanquerel Desplanches, dont le beau travail ne sera pas récusé par M. Rognetta. » Dans d'autres cas moins nombreux la douleur consiste en un sentiment aigu de dilacération, d'arrachement, d'élancement, de *brûlure* (*Traité des Maladies de plomb*, t. 1, pag. 195).

« 5° *Dans l'intoxication saturnine les douleurs existent,* « *au contraire, dans la partie inférieure du ventre,* elles « sont sourdes, vagues, irradiatives, etc. » M. Tanquerel a constaté chez 167 malades que la douleur occupait la région de l'estomac. Chez 573 individus la douleur se faisait sentir en même temps dans *plusieurs points* du ventre (*Ibid.* p. 196).

« 6° *Ces cris perçans que Pouchon a poussés jusqu'à la mort, et qui ont fait accourir les voisins à son secours, ne se rencontrent pas dans l'empoisonnement par le plomb.* » Écoutons M. Tanquerel. — Si l'accès de colique est très douloureux, les malheureux malades poussent *des cris déchirans*, des gémissemens affreux; quelquefois une sorte de

mugissement, suivant la remarque de Stoll (*Ibid.* p. 195). p. 195).

« 7° *Il y a toujours délire dans les cas d'empoisonnement de ce* « *genre que la science possède, et Pouchon a conservé la net-* « *teté de l'intelligence jusqu'à la fin.* » Dans le seul cas d'empoisonnement par l'acétate de plomb suivi de mort, et rapporté par M. Tanquerel, l'intelligence a été conservée *intacte* (*Ibid.* pag. 478). En parlant de l'état des facultés intellectuelles dans les maladies de plomb, M. Tanquerel avait déjà dit: *ordinairement l'intelligence n'est pas troublée* (*Ibid.* p. 233).

« 8° *Enfin*, et ceci est capital dans la question..... *con-* « *stamment le corps est constipé et le ventre rétréci comme* « *chez les ouvriers dans les fabriques de céruse, chez les* « *peintres*, etc. » Et plus bas : « *Constamment* l'homme em- « poisonné d'une manière aiguë ou *chronique* par les com- « posés de plomb présente la *constipation...* » A propos de la maladie de plomb observée chez ces ouvriers, M. Tanquerel dit: *trente-trois malades allaient régulièrement à la selle*; vingt-cinq ont eu le *dévoiement* pendant les deux premiers jours de la maladie, et dix-neuf *en ont eu pendant toute la durée de l'affection* (*Ibid.* p. 203). Ici M. le procureur-général fait observer à M. Rognetta que M. Dupasquier venait de dire que les chiens empoisonnés par les sels de plomb avaient des selles. La réponse est incroyable: *veuillez bien remarquer*, dit M. Rognetta, *que sur les chiens*, *on lie l'œsophage pour expérimenter les poisons.* Or, tout le monde sait que les chiens non empoisonnés auxquels on a lié l'œsophage n'ont pas de déjections alvines, et d'un autre côté, il est facile de se convaincre que les chiens empoisonnés par l'acétate de plomb, *sans que l'œsophage ait été lié*, ont des selles (V. Expérience VII de ma *Toxicologie générale*, 4e édition, p. 666 du tom. 1er). M. Gaspard a vu en injectant de l'acétate de plomb dans

la veine jugulaire des chiens, que ces animaux avaient souvent des selles (p. 663 du même ouvrage).

« 9° *Les symptômes de la maladie de Pouchon s'accor-* « *dent littéralement avec ceux de la gastrite chronique ulcé-* « *rative, dont il était atteint depuis quatre ans.* » Cette erreur est trop matérielle pour avoir besoin d'être relevée, et je défie M. Rognetta de citer un seul fait dans lequel, à la suite de cette affection, les malades aient présenté dans la dernière période de la vie, l'*ensemble* des symptômes qu'a éprouvés Pouchon.

10° « *Il n'y avait pas un atome de poison, ni dans l'estomac,* « *ni dans le foie, ni dans la rate, ni dans le cœur, ni dans* « *le poumon.* » Tout cela est démenti par le rapport de MM. Reynaud, Porral et Barse.

11° « *Une pièce constate, d'après l'analyse faite par cinq* « *chimistes commis par la Cour d'assises de la Haute-Loire,* « *que la potasse et l'eau distillée dont M. Barse s'était* « *servi dans ses opérations, contenaient du plomb en quantité* « *assez notable. M. Barse ne s'était donc pas assuré de la* « *pureté de ses réactifs?* »

Ces assertions sont toutes inexactes. Le rapport cité ne constate pas que la potasse employée par M. Barse contînt du plomb : ce rapport a été lu par M. le président, à l'audience du 30 novembre 1843, et l'on a pu voir qu'il renfermait toute autre chose que ce que disaient MM. Flandin, Rognetta et Danger. Il n'est pas vrai non plus qu'il soit dit dans ce rapport que l'eau distillée dont M. Barse avait fait usage en 1842, dans l'*expertise relative à Pouchon*, renfermait du plomb; on y lit seulement que l'eau employée en 1843 contenait une très petite quantité de ce métal : or, cela prouve-t-il qu'il y en avait dans l'eau dont on avait fait usage en 1842?!!!

12° « *Le plomb des lavemens que Pouchon avait pris a pu* « *rester pendant 17 mois niché dans les pores des membranes*

*de l'intestin.* » Quand on connaît l'action que les sels de plomb exercent sur les tissus organiques, on ne peut pas dire que le plomb reste niché dans les pores ; mais, sans tenir compte de cette erreur, par trop grave, rappelons qu'alors même qu'au bout de 17 mois le composé du sel de plomb et du tissu eût encore existé dans les intestins de Pouchon, ce qui n'est aucunement prouvé, et ce qu'il est difficile d'admettre, cela ne pourrait pas servir à expliquer la présence du plomb dans les matières vomies par Pouchon en 1843 ; car apparemment M. Rognetta ne suppose pas que cet homme ait rendu avec les vomissemens *une portion de ses intestins !!*

M. Danger : « 1° *Dans l'expertise de M. Barse, on n'essaie pas les réactifs; on ne termine pas les contre-épreuves, ou on ne les fait pas exactement dans les conditions voulues ; on se contente de dire que les réactifs sont purs. L'institut a formellement recommandé d'essayer les réactifs, et de faire en même temps, ou immédiatement après l'expérience sur les matières empoisonnées, une expérience toute semblable à blanc, en employant tous les mêmes réactifs, et en même quantité que dans l'opération véritable.* »

Les réactifs ont été essayés, car autrement M. Barse n'aurait pas pu dire qu'ils étaient purs. De tout temps, et bien avant l'époque où l'Institut s'est occupé de ce sujet, on savait qu'il fallait employer des réactifs purs ; apparemment que Vauquelin et les autres chimistes experts n'ignoraient pas qu'il fallait proscrire les réactifs impurs, et moi-même n'ai-je pas, en 1839, deux ans avant que l'Institut eût été saisi de la question, publié un mémoire sur les réactifs à mettre en usage dans les recherches sur l'arsenic, dans lequel j'ai indiqué les causes de l'impureté de ces réactifs, les moyens de constater qu'ils étaient altérés et de les purifier ? Il est donc souverainement injuste de reporter à une époque toute récente un précepte généra-

lement pratiqué de tout temps par les experts. Quant à l'expérience *dite à blanc*, M. Barse l'a faite immédiatement après avoir terminé l'analyse des organes de Pouchon, et dans les conditions exigées par l'Académie des sciences. Conçoit-on dès-lors qu'on lui fasse un reproche d'omission!

2° « *Un dernier rapport constate la présence du plomb* « *dans l'eau distillée, ainsi que la potasse employée, réac-* « *tifs déclarés purs par M. Barse.* » Tout cela est inexact, comme je l'ai démontré en répondant à M. Rognetta (V. p. 137).

« 3° *C'est sur l'emploi de la chaudière en fonte, surtout, que* « *je prie messieurs les jurés de vouloir bien apporter une at-* « *tention toute particulière.* » M. Flandin ayant reproduit avec plus de détails cette objection, je l'examinerai en analysant la déposition de ce médecin.

*M. Flandin.* 1° Après avoir répété ce que M. Danger avait déjà dit sur l'essai des réactifs, sur leur pureté, sur l'Institut, etc., il insiste fortement sur l'emploi *du sous-acétate de plomb*, dont MM. Barse, Reynaud et Porral s'étaient servi pour précipiter la matière organique, lorsqu'ils cherchaient des poisons végétaux. Cette insistance n'a d'autre but que de faire croire que le plomb extrait du cadavre de Pouchon pourrait peut-être provenir de ce sous-acétate de plomb. Or, plus loin, M. Flandin dit « que « ces messieurs avaient jugé à propos de recommencer « l'expérience en prenant des matières nouvelles, vierges « de toutes manipulations antérieures. » L'observation critique était donc inutile. A cette occasion, M. Flandin ajoute : « Quelle quantité de matières animales, « quelles quantités relatives d'acide acétique et de sous- « acétate de plomb ont employé MM. les experts ? Le « rapport reste muet à cet égard, et c'est encore là *une* « *grave omission* dont les conséquences vous ont sans doute « été développées. » On se demande si tout cela est sé-

rieux. Non, personne n'a fait ressortir les conséquences graves, ni l'omission dont vous parlez, parce que rien de cela n'existe ; tous les chimistes et tous les médecins-légistes savent que l'on emploie du sous-acétate de plomb jusqu'à ce que le liquide organique *ne précipite plus*, sans que jamais on ait songé à le peser, et que l'on procède ensuite à la décomposition du sous-acétate excédant par un courant d'acide sulfhydrique qui précipite tout le plomb à l'état de sulfure, en sorte qu'il ne reste plus la moindre trace de ce métal dans la liqueur : or, c'est ce qui a été fait par MM. Reynaud, Porral et Barse. Où sont donc les conséquences graves ?

2° *L'acide sulfurique ne précipite pas, ou ne précipite pas sûrement et complétement les dissolutions acides de plomb. Or, M. Barse a récuré la chaudière de fonte avec de l'acide azotique et du sable ; il a conclu à tort que la dissolution ne contenait pas de plomb ; en effet, cette dissolution était trop acide pour que le plomb fût précipité.* A cette occasion, je rappellerai qu'aux débats, M. Flandin s'est borné à dire, « que les réactifs ne précipitent pas les dissolutions acides « de plomb. » Il est aisé de réduire cette observation à sa juste valeur. Que l'on dissolve *cinq centigrammes* d'azotate de plomb dans *quarante grammes d'acide azotique* à un équivalent d'eau, c'est-à-dire dans l'acide le plus concentré qui existe, et comme la dissolution ne peut s'opérer qu'en ajoutant une certaine quantité d'eau, que l'on verse sur l'acide la proportion de ce liquide strictement nécessaire pour que le sel se dissolve, on aura une dissolution *excessivement* acide, puisqu'elle contiendra *huit cents fois* autant d'acide à un équivalent d'eau qu'il y a de sel de plomb dissous : eh, bien! l'acide sulfurique *précipitera* cette dissolution en blanc (sulfate de plomb) ; l'acide sulfhydrique, de son côté, s'il est employé en assez grande quantité, précipitera *instantanément* en noir (sulfure de

plomb) une dissolution dans laquelle il y aurait 400 fois autant d'acide azotique que de sel de plomb. Faisant application de ces données à l'espèce, j'affirme qu'ayant recuré avec du sable et de l'acide azotique pur et *étendu* plusieurs chaudières dans lesquelles j'avais fait bouillir des composés plombiques, j'ai *constamment* dissous le plomb qui s'était déposé à la surface des chaudières, et *constamment aussi j'ai pu démontrer la présence de ce métal dans les dissolutions, à l'aide des acides sulfurique et sulfhydrique.* D'où je conclus que, dans le récurage opéré par M. Barse, avec du sable et de l'acide azotique, ce chimiste aurait dû trouver du plomb dans cet acide et qu'il n'en a pas décelé la moindre trace, parce qu'il n'y en avait pas : dès-lors l'objection présentée à-la-fois par MM. Flandin et Danger ne mérite aucune attention.

3° A propos du cuivre et du plomb dits *normaux*, M. Flandin s'est écrié : *s'il existe du plomb et du cuivre à l'état normal, il n'y a plus de toxicologie.*

On se demande ce qu'a voulu dire M. Flandin ; serait-ce par hasard, comme il l'a déjà imprimé, que l'existence des poisons dans l'économie animale est incompatible avec l'état de santé? Mais le cuivre et le plomb à l'état métallique, combinés avec nos tissus, ne seront pas apparemment plus nuisibles que ne le sont le phosphore, la soude et les acides libres qui existent chez l'homme et qui sont de *vrais poisons*. Aurait-il voulu dire qu'il serait impossible de distinguer dans une expertise si le plomb et le cuivre obtenus proviendraient d'un empoisonnement, ou bien s'ils appartiendraient à ce cuivre et à ce plomb *dits normaux?* Dans ce cas, nous répondrions à M. Flandin qu'il peut se rassurer, car il ne serait pas difficile de se fixer sur l'origine de ce plomb et de ce cuivre ; mais j'irai plus loin, j'admettrai pour un instant, ce qui n'est pas, que l'on ne peut pas parvenir à distinguer le plomb

et le cuivre *dits normaux* de ceux qui auraient été extraits à la suite d'un empoisonnement présumé, j'avoue que je ne vois pas comment cela annullerait la toxicologie, et quelle portée cela pourrait avoir dans les empoisonnemens par l'arsenic, l'antimoine, les acides, les alcalis, les poisons végétaux, etc.!!!

« 4° Les matières vomies qui ont fourni du plomb sont « éminemment suspectes, à cause de la manière dont elles ont été recueillies. » Ici la réponse est péremptoire et se trouve dans le rapport n° 2 (*voy.* p. 35); toutes les fois que l'on a analysé les raclures du lit, du plancher et du coffre, prises là où Pouchon avait vomi, on en a extrait du plomb; quand on a agi sur des raclures des *mêmes meubles* prises dans les parties où Pouchon n'avait pas vomi, *on n'a pas retiré de plomb*, et les opérations étaient faites avec les mêmes réactifs et par les mêmes procédés.

« 5° Les experts ont reconnu eux-mêmes plus tard l'im« pureté de leur potasse et de leur eau distillée. » Cela n'est pas exact (V. p. 137).

6° A l'occasion des *symptômes*, M. Flandin adopte les idées émises par M. Rognetta, et il dit que ces symptômes ne peuvent même pas apporter des présomptions à une accusation d'empoisonnement. M. Flandin partage donc toutes les idées erronées que j'ai combattues à la p. 135.

6° M. Flandin reproduit les observations déjà présentées par M. Danger sur les chaudières en fonte. Voici comment s'expriment ces messieurs : « Lorsqu'on laisse séjour« ner dans un vase de fonte, soit de l'eau contenant du « plomb, soit toutes autres substances contenant de l'acé« tate de plomb, ou toute autre combinaison de plomb en « dissolution, l'expérience démontre que le métal, le « plomb, *cesse bientôt de faire partie des liquides* contenus « dans le vase de fonte : le métal s'est revivifié, et de plus,

« il s'est appliqué sur les parois du vase ; il a même pénétré très profondément partout, dans les pores et entre les fissures. Lorsqu'une chaudière a été ainsi pénétrée, un lavage, le décapage même, faits avec le sable et l'acide azotique, peuvent bien enlever le plomb appliqué à la surface ; mais ni le lavage ni le décapage au sable et à l'acide ne peuvent donner de garanties suffisantes pour qu'on puisse assurer qu'on ait atteint les molécules de plomb qui ont pénétré dans les pores et entre les fissures. Mais, objectera-t-on, si le décapage au sable et à l'acide n'atteint que la superficie, et nullement les portions de plomb qui ont pénétré plus avant, après un décapage bien fait, cette chaudière sera très propre à faire des carbonisations, car si le décapage n'enlève plus rien, le plomb qui reste dans les pores et les fissures de la chaudière ne pourra en sortir pendant l'acte de la carbonisation, pour venir comme par enchantement se mêler aux substances que l'on carbonise. Eh bien ! c'est cependant ce qui a lieu. Il y a plus, quand on carbonise, non-seulement le plomb mécaniquement retenu dans les pores de la fonte peut en sortir, mais le plomb que la fonte peut retenir à l'état d'alliage peut lui-même sortir pour venir se mêler aux matières que l'on carbonise. »

J'examinerai tout-à-l'heure la valeur de cette objection, mais pour mieux en faire apprécier la portée, je dirai que d'après ces messieurs, la potasse et l'eau employées par les experts du Puy *contenaient du plomb*, qu'en faisant bouillir les organes de Pouchon dans la chaudière avec cette potasse et cette eau, le plomb qu'elles renfermaient s'est déposé à la surface de la chaudière, et a pénétré la fonte, qu'en récurant avec du sable et de l'acide azotique, on a dissous le plomb qui était à la surface, et que si on n'en a pas trouvé dans la dissolution azotique, c'est que celle-ci était par trop acide (j'ai déjà fait justice de cette

assertion); et enfin, que lorsqu'on a carbonisé dans la chaudière ainsi récurée, on a fait sortir le plomb qui avait pénétré la fonte, de telle sorte que le métal trouvé en définitive dans le charbon, n'était autre que celui qui avait été fourni *par la potasse et par l'eau*. Et comme ces messieurs prévoyaient bien qu'on leur objecterait que dans l'expérience *faite à blanc*, et en procédant de la même manière que pour les organes de Pouchon, on n'avait point retiré de plomb, ils ont ajouté ce qui suit :

« On dira, que dans une opération consécutive faite sur « les organes d'un cadavre déterré exprès, opération qui « sert de contre-épreuve à la précédente, on n'a pas ren-« contré de plomb : *cela est fort simple à expliquer*. On « avait durant la première carbonisation, chauffé la chau-« dière jusqu'à 300° ou 400° ; on pouvait avoir fait sortir « tout le plomb des pores de la fonte qui le recélaient. Il « eût été possible néanmoins qu'on eût trouvé encore cette « seconde fois du plomb. »

Quelque spécieuse que paraisse, au premier abord, l'objection de MM. Danger et Flandin, il sera facile de démontrer qu'elle ne soutient pas le plus léger examen surtout dans l'espèce. J'admettrai d'abord avec eux, parce que c'est un fait généralement connu, que la fonte aurait dû précipiter du plomb d'une dissolution plombique, et que ce plomb précipité devait se trouver en partie à la surface de la chaudière, et en partie dans les pores de celle-ci ; j'accorderai aussi qu'en carbonisant une matière organique dans cette chaudière à 300° ou 400° on eût dû faire sortir le plomb qui s'était placé dans les pores de la chaudière ; mais il ne me sera pas difficile de prouver : 1° que la potasse et l'eau n'ont pas fourni à la chaudière le plomb trouvé en analysant les organes de Pouchon ; 2° qu'en supposant qu'il en fût ainsi, le plomb contenu dans la dissolution n'aurait *pas bientôt cessé de faire partie de cette dissolution*, comme on

l'a avancé; 3° que dans cette même supposition, en récurant la chaudière avec du sable et de l'acide azotique, MM. Reynaud, Porral et Barse auraient *dû* obtenir de l'azotate de plomb, et qu'ils n'en ont pas obtenu; et qu'à cet égard, l'explication donnée par MM. Flandin et Danger est inadmissible; 4° que les résultats négatifs de l'expérience *faite à blanc*, loin d'être *fort simples à expliquer*, comme le prétendent MM. Flandin et Danger, sont *inexplicables* par leur hypothèse, et qu'ils prouvent *jusqu'à l'évidence* qu'il existait du plomb dans les organes de Pouchon.

A. *La potasse et l'eau n'ont pas fourni à la chaudière le plomb trouvé dans les organes de Pouchon.* J'ai déjà dit, pour ce qui concerne *la potasse*, combien il était rare que cet alcali obtenu par l'alcool contînt du plomb, parce qu'on le prépare dans des vases de tôle, de cuivre ou d'argent, qui ne lui fournissent point de plomb, et parce qu'en admettant qu'il en renfermât, il ne pourrait en contenir que des atomes; d'ailleurs, il n'est pas établi que celui qui a été employé par M. Barse fût plombique. Mais ce qui tranche la question d'une manière irrévocable, c'est que dans l'expérience faite à blanc, M. Barse a calciné *avec la même potasse* une quantité de charbon *double* de celle qui avait été fournie par les organes de Pouchon, et qu'il n'a pas trouvé la moindre trace de ce métal.

Ce n'est pas sérieusement que l'on avance que *l'eau distillée* a fourni le plomb, car rien n'a pu faire soupçonner que l'eau dont s'était servi M. Barse fût plombique, et il serait absurde de vouloir faire provenir la proportion *considérable* de plomb retiré en analysant les organes de Pouchon, de la quantité *infinitésimale* de plomb qui se trouve dans les eaux distillées, lorsque par hasard celles-ci en contiennent; d'ailleurs, j'ajouterai qu'en faisant *l'expérience à blanc*, M. Barse a employé la *même* eau distillée, et que pourtant il n'a pas obtenu de plomb.

B. *En supposant que le plomb eût été fourni par la potasse et par l'eau, MM. Danger et Flandin prétendent que tout le métal contenu dans la dissolution eût* bientôt *cessé de faire partie de cette dissolution.* Ici, il y a exagération évidente, car, en faisant bouillir pendant *trois heures* dans une chaudière de fonte un gramme d'acétate de plomb dissous dans un litre d'eau distillée, et en renouvelant l'eau à mesure qu'elle s'évapore, on voit, après avoir filtré la liqueur, que celle-ci se colore par l'acide sulfhydrique. Si l'ébullition n'a duré qu'une heure, la dissolution retient encore une quantité notable de plomb.

C. *En récurant la chaudière avec du sable et de l'acide azotique, cet acide, s'il eût contenu du plomb, aurait été précipité par l'acide sulfurique employé par M. Barse.* Je ne reviendrai pas sur ce sujet que j'ai déjà traité à la page 140; évidemment MM. Danger et Flandin se sont encore trompés sur ce point.

D. *Les résultats négatifs de l'expérience faite à blanc, loin d'être fort simples à expliquer comme le prétendent MM. Flandin et Danger, sont inexplicables par leur hypothèse, et ils prouvent jusqu'à l'évidence qu'il existait du plomb dans les organes de Pouchon.* Vous prétendez que le plomb retiré du charbon produit par la calcination des intestins de Pouchon provenait de la chaudière qui en avait gardé dans ses pores, après le récurage à l'acide nitrique, et suivant vous ce plomb gardé par la chaudière avait été fourni *primitivement à celle-ci par la potasse ou par l'eau* et peut-être *par ces deux substances.* Admettons pour un instant qu'il en soit ainsi : alors comment expliquez-vous que le charbon produit par la calcination des intestins et des autres organes du cadavre de l'individu *non empoisonné* n'ait pas fourni de plomb après avoir été calciné dans un creuset de Hesse avec *la même potasse* et traité par *la même eau* distillée; vous voyez que je ne fais

pas intervenir la chaudière de fonte, parce que je vous accorde qu'ayant servi une première fois pour carboniser les intestins de Pouchon, elle avait pu fournir *tout le plomb* qu'elle avait retenu dans ses pores; mais je vous demande comment vous pouvez soutenir qu'en calcinant *dans un creuset* avec la *même potasse* et en traitant par la même *eau distillée* une quantité de charbon *double* de celle que l'on avait obtenue avec les intestins de Pouchon, vous ne deviez pas recueillir le plomb qui, suivant vous, existait dans cette potasse et dans cette eau. Toutes ces objections ne supportent pas le plus léger examen.

Mais il y a mieux: l'expérience capitale sur laquelle ces messieurs se fondent *est loin de donner toujours les résultats qu'ils annoncent*; en effet, je ne les ai pas obtenus dans deux tentatives que j'ai faites: 1° j'ai tué un chien avec 30 grammes d'acétate de plomb dissous dans 150 grammes d'eau; l'estomac, après avoir été lavé à grande eau pendant deux jours, et jusqu'à ce que les eaux de lavage ne se colorassent plus par l'acide sulfhydrique, a été traité dans une chaudière de fonte neuve pendant une heure et demie par 20 grammes de potasse à l'alcool et un litre d'eau distillée à la température de l'ébullition: la liqueur filtrée, saturée par de l'acide acétique et soumise à l'action de l'acide sulfhydrique, a fourni une quantité notable de sulfure de plomb. On voyait à la surface de la chaudière, sur son fond, du plomb métallique; j'ai récuré ce vase avec du sable et de l'acide azotique, et je me suis assuré que cet acide avait dissous le plomb métallique; j'ai alors lavé la chaudière à grande eau, et à plusieurs reprises: dans cet état, lorsqu'elle était très propre, brillante et comme neuve, j'ai procédé à la carbonisation de l'estomac d'un individu qui était mort d'une *pneumonie*, en poussant la chaleur jusqu'à ce que le fond de la capsule fût rouge cerise. Le charbon obtenu à cette température

était friable et bien sec; je l'ai traité d'abord par de l'eau mélangée avec le quart de son poids d'acide azotique à un équivalent d'eau; après un quart d'heure d'ébullition, j'ai vu que la dissolution *ne contenait point de plomb;* alors je l'ai fait bouillir avec de l'acide azotique moins affaibli, et voyant que j'obtenais *le même résultat*, je l'ai soumis à l'action de l'eau régale bouillante, et je *n'ai pas dissous un atome de plomb*. Cependant il y avait au fond de la chaudière des plaques formées par une légère couche de plomb métallique : j'ai alors fait agir sur ce fond et à chaud de l'acide azotique pur et moyennement étendu, et j'ai obtenu une petite quantité d'azotate de plomb. Il est donc certain que dans cette expérience le plomb, qui avait en quelque sorte suinté des pores de la chaudière pendant la carbonisation, *ne se retrouvait point dans le charbon* provenant de la décomposition de l'estomac par le feu.

2° J'ai fait bouillir pendant deux heures et demie dans une chaudière de fonte neuve, 2 grammes d'acétate de plomb dissous dans un litre d'eau distillée : le liquide a été renouvelé à mesure qu'il s'évaporait; j'ai décanté et récuré fortement la chaudière avec du sable et de l'acide azotique, puis j'ai lavé à grande eau. Le vase étant très propre, j'ai carbonisé à une chaleur *rouge*, l'estomac, le gros intestin et une partie de l'intestin grêle d'un adulte qui n'était pas mort empoisonné; j'ai laissé refroidir et j'ai retiré le charbon que j'ai successivement traité dans une capsule de porcelaine par l'acide azotique étendu, par le même acide presque concentré et par l'eau régale; *les dissolutions ne contenaient aucune trace de plomb*. Cependant le fond de la chaudière présentait çà et là des plaques plus ou moins larges qui offraient *la couleur du plomb;* j'ai fait bouillir dans cette chaudière de l'acide azotique moyennement étendu, et *j'ai obtenu* une petite quantité *d'azotate de plomb*.

*Il est évident que dans ces deux expériences les choses sont loin de s'être passées comme l'ont annoncé MM. Danger et Flandin;* il semble même qu'il ne puisse pas en être autrement; en effet, le plomb qui suinte en quelque sorte, des pores de la chaudière, quand celle-ci est rouge, ne contracte aucune combinaison avec le charbon, et ne s'oxyde pas au milieu de ce dernier corps. Laisse-t-on refroidir la chaudière, le plomb qui avait été fondu se solidifie, s'applique en partie sur la fonte en formant une couche mince, de manière qu'en retirant le charbon *refroidi*, on n'enlève pas la plus légère trace de plomb.

Je dirai, en terminant, que l'on se tromperait si l'on croyait que j'approuve l'emploi des vases en fonte pour des recherches toxicologiques : non, on devra toujours préférer les capsules de porcelaine; mais j'affirme que dans l'espèce relative à Pouchon, l'usage de la fonte n'a introduit dans l'opération aucun élément de perturbation, et ici les preuves surabondent, comme on l'a vu. On explique pourquoi MM. Reynaud, Porral et Barse ont eu recours à des vases de ce genre, en songeant à la difficulté que l'on éprouve dans beaucoup de départemens à se procurer des capsules de porcelaine assez grandes pour faire bouillir à-la-fois beaucoup d'eau et un certain nombre de viscères.

*Réponse à M. le procureur-général.*

Je ne saurais admettre avec M. le procureur-général que la chimie soit une science conjecturale que l'on doive seulement consulter. Dans beaucoup de cas, le chimiste démontre d'une manière *irrévocable* l'existence d'un poison dans le cadavre d'un individu soupçonné mort empoisonné, et l'on ne trouverait pas alors un savant honorable qui vînt contester l'existence de la substance vénéneuse. A qui la faute si, dans des affaires de ce genre, on met en avant des esprits souvent peu éclairés, contradic-

teurs nés, et disposés à tout embrouiller? Dans d'autres cas, le chimiste déclare n'avoir point décelé la substance vénéneuse: ce fait, tout négatif qu'il est, est pourtant énoncé d'une manière positive par l'expert, et il n'y a encore là rien de conjectural. Il est un troisième cas où le chimiste, n'ayant obtenu que des traces de substance toxique, ne peut pas affirmer qu'en réalité cette substance est de l'arsenic, de l'antimoine, du plomb, etc.; alors il émet un doute: mais encore là il n'y a rien de conjectural; la matière à expérimenter manque en quelque sorte, et il n'est pas étonnant qu'un expert n'ose pas se prononcer d'une manière affirmative. On ne saurait donc adopter avec M. le procureur général que l'on doive se borner à consulter la chimie, car ce n'est que par elle que l'on peut arriver à saisir le corps du délit.

J'aurais compris, jusqu'à un certain point, que le reproche adressé à la chimie eût été fait à la pathologie, et que M. le procureur général eût dit que lorsqu'il s'agissait de déterminer s'il y avait ou non empoisonnement, les symptômes et les lésions anatomiques étaient souvent si différemment interprétés par les experts, que l'on se perdait en conjectures; c'est qu'en effet, là il n'y a rien de tellement fixe que l'on puisse assurer que toujours, tels symptômes et telles lésions indiquent *nécessairement* un empoisonnement, ou bien que leur absence suppose que l'empoisonnement n'a pas eu lieu. Et encore, ici, ce n'est pas souvent la science qu'il faut accuser, mais bien les gens de l'art dont on a demandé l'avis, et qui peuvent ne pas être à la hauteur du sujet dont ils parlent

FIN.

*ERRATA.*

Page 45, dernière ligne de la note, — au lieu de page 175, *lisez :* page 47.
— 74, dernière ligne de la note, — au lieu de page 236, *lisez :* page 92.
— 91, avant-dernière ligne, — au lieu de page 169, *lisez :* page 41.
— 92, ligne 22, — au lieu de page 207, *lisez :* page 79.